DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS TERRESTRES

Rapport d'analyse environnementale pour le projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore sur le territoire de la ville de Drummondville

Dossier 3211-23-084

Le 22 mai 2013

Développement durable, Environnement, Faune et Parcs
Québec

ÉQUIPE DE TRAVAIL

De la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres :

Chargée de projet :	Madame Maude Durand
Supervision administrative :	Monsieur Hervé Chatagnier, directeur
Révision de textes et éditique :	Monsieur Mircea Chiriac, secrétaire

SOMMAIRE

Le lieu d'enfouissement technique (LET) de Saint-Nicéphore est situé à Drummondville dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Drummond et à environ 3 km au sud-ouest du noyau urbain du secteur de Saint-Nicéphore. De 1984 à 2011, le lieu a reçu et traité environ 13 millions de tonnes (Mt) de matières résiduelles. Au rythme actuel, il est prévu que la capacité d'enfouissement du LET soit atteinte au courant de l'été 2013. De ce fait, son propriétaire et initiateur de projet, WM Québec inc. (WM), propose d'agrandir son aire d'exploitation de 48,6 ha. Cet agrandissement permettrait la poursuite des activités d'élimination pendant environ vingt ans pour une quantité annuelle maximale de 600 000 t. La capacité du lieu serait ainsi augmentée de 12 Mt. Les principaux territoires desservis par ce LET sont ceux de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), de la Montérégie, du Centre-du-Québec et de l'Estrie.

L'aire d'élimination demandée par WM comporte 23 cellules qui seront exploitées en deux phases distinctes. La première phase (3A) d'une capacité de 2,35 Mt consiste à combler la superficie résiduelle des cellules 5 à 8 présentement en exploitation. La deuxième phase (3B), d'une capacité de 9,74 Mt, comprendra 22 cellules au nord-ouest du lieu existant. Les cellules auront une hauteur maximale de 35 m. Les installations requises pour l'imperméabilisation des aires de dépôt, le système de collecte du lixiviat, le réseau de captage des biogaz et le drainage des eaux de ruissellement seront aménagées au fur et à mesure de l'exploitation de nouvelles cellules. Les eaux de lixiviation et les biogaz captés seront acheminés vers les infrastructures de traitement déjà présentes. Le projet prévoit également la mise en place d'un écocentre et d'une aire de récupération des matériaux de construction, de rénovation et de démolition. Le coût du projet est évalué à près de 85 M$, dont plus de 29 M$ seront consacrés au fond de suivi postfermeture.

Ce projet d'agrandissement est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu du paragraphe u.1) du premier alinéa de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (chapitre Q-2, r. 23), puisqu'il concerne l'agrandissement d'un LET visé à la section 2 du chapitre II du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR). Soulignons que les installations de mises en valeur des matières résiduelles, telles que l'écocentre et l'aire de récupération des matériaux secs, ne font pas partie de l'autorisation gouvernementale.

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) a reçu un mandat de période d'information et de consultation du dossier par le public pour une période de 45 jours. Il s'est déroulé du 17 avril 2012 au 1er juin 2012. Durant cette période, des demandes d'audience publique ont été adressées au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Un mandat d'enquête et d'audience publique a été confié au BAPE, lequel s'est déroulé du 22 mai 2012 au 21 septembre 2012.

Les critères d'aménagement et d'exploitation de l'agrandissement sont basés sur les exigences environnementales en cette matière inscrites dans le REIMR. Les principaux enjeux du projet sont la préservation de la qualité de vie, de même que le maintien de la qualité de l'eau et de

l'air. Par ailleurs, les répercussions du projet sur le milieu naturel sont abordées sous divers aspects, tels que les milieux humides et les espèces à statut précaire.

Pour justifier sa raison d'être, l'initiateur a élaboré des scénarios de la demande future pour les services d'élimination. Selon l'initiateur, dès 2013, la capacité résiduelle de l'ensemble des sites établis sur le territoire du marché principal ne permettra plus de répondre à la demande d'enfouissement.

Toutefois, il appert que les prévisions de quantités de matières résiduelles identifiées par l'initiateur dans sa demande sont surestimées. Il s'avère difficile d'établir de façon précise les quantités de matières générées sur un horizon de vingt ans. C'est d'ailleurs une des conclusions à laquelle arrive la commission du BAPE qui a analysé le projet. L'organisme estime qu'il apparaît prématuré de présumer des besoins d'enfouissement jusqu'en 2033. Il rappelle que, si autrefois les autorisations ont pu s'étendre sur plusieurs décennies, elles ont maintenant tendance à être de portée nettement moindre. Ainsi, la commission recommande d'autoriser la phase 3A ainsi que les sept premières cellules d'enfouissement de la phase 3B

Il semble en effet que tel que l'affirme WM, la continuation des activités d'exploitation soit nécessaire pendant une certaine période pour éviter que l'on se retrouve possiblement confronté à une perspective de sous-capacité d'enfouissement par rapport aux besoins régionaux.

Néanmoins, rappelons que ce projet d'agrandissement a fait l'objet d'un référendum auprès de la population du secteur de Saint-Nicéphore et de la ville de Drummondville. La population qui a exercé son droit de vote s'y est opposée à 61 %. Le résultat du référendum pourrait également avoir une portée juridique sur toute émission de certificat, de permis ou de règlement émis par la Ville de Drummondville concernant l'agrandissement du LET de Saint-Nicéphore. L'autorisation de l'agrandissement du LET devra donc prendre en compte ces aspects.

C'est dans ce contexte que l'équipe d'analyse propose que l'autorisation du projet se limite à l'exploitation de la phase 3A, selon un tonnage annuel maximal de 600 000 t et un profil final de 152,5 m incluant le recouvrement final.

Enfin, le projet est acceptable sur le plan environnemental et technique dans la mesure où il est réalisé conformément au REIMR, aux mesures d'atténuation prévues à l'étude d'impact, aux engagements pris par l'initiateur et aux conditions inscrites à l'autorisation gouvernementale.

TABLE DES MATIÈRES

Équipe de travail i

Sommaire iii

Liste des tableaux vii

Liste des figures vii

Liste des annexes viii

Introduction 1

1. Le projet 2

1.1 L'historique et le contexte du lieu d'enfouissement actuel 2

1.2 La raison d'être du projet 8

1.2.1 Le marché visé 8

1.2.2 La quantité de matières résiduelles éliminées en 2008 dans le marché principal 9

1.2.3 La capacité d'élimination actuelle 10

1.2.4 Les prévisions des besoins 11

1.2.5 La disponibilité future de l'enfouissement 12

1.3 Le choix du site 13

1.4 Le cadre réglementaire de la MRC et de la Ville 14

1.4.1 L'entente tripartite 14

1.4.2 Le double référendum 14

1.4.3 Le PGMR et le droit de regard 15

1.4.4 Le schéma d'aménagement et le zonage municipal 15

1.5 La description générale du projet et de ses composantes 16

1.5.1 Le tonnage annuel prévu et la capacité totale 16

1.5.2 La configuration et le scénario d'aménagement des cellules 16

1.5.3 L'étanchéité 17

1.5.4 Le captage et le traitement du lixiviat 18

1.5.5 Le drainage des eaux de surface 19

1.5.6 Le système de gestion des biogaz 19

1.5.7 Le recouvrement journalier et final 20

1.5.8 La gestion des sols 20

1.5.9 Les chemins d'accès et le camionnage 21

1.5.10 Les installations visant la mise en valeur des matières résiduelles 22

1.5.11 Le programme d'assurance et contrôle de la qualité 22
1.5.12 Les mesures de suivi et les activités de postfermeture 22
1.5.13 Le coût du projet 23

2. L'analyse environnementale 23

2.1 L'analyse de la raison d'être du projet 23
2.1.1 L'évaluation des besoins d'enfouissement 24
2.1.2 La mise en vigueur du PGMR 27
2.2 La qualité de l'eau 27
2.2.1 L'eau souterraine 27
2.2.2 Le captage et le traitement du lixiviat 28
2.2.3 Les eaux de surface 30
2.3 La qualité de l'air 32
2.3.1 Les contaminants 32
2.3.2 Les nuisances liées à l'odeur 34
2.4 Le climat sonore 36
2.4.1 Le bruit associé à l'aménagement et à l'exploitation du site 37
2.4.2 Le bruit provenant des activités de transports 39
2.5 La gestion des goélands 40
2.6 L'intégration au paysage 41
2.7 Le milieu naturel 43
2.7.1 La perte de milieux boisés et humides 43
2.7.2 Les espèces floristiques à statut particulier 47
2.7.3 La faune aviaire 48
2.7.4 L'habitat du poisson 48
2.7.5 L'habitat de la tortue des bois 49
2.7.6 Les espèces exotiques envahissantes 49
2.8 Le comité de vigilance 50
2.9 Les coûts de gestion postfermeture 51

Conclusion 52

Références 54

Annexes 59

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1. LES TRAVAUX RÉALISÉS AU LET DE SAINT-NICÉPHORE DEPUIS 2000 6

TABLEAU 2 L'HISTORIQUE DES QUANTITÉS DE MATIÈRES RÉSIDUELLES ENFOUIES AU SITE DE SAINT-NICÉPHORE 7

TABLEAU 3 L'ÉVOLUTION DE LA POPULATION SUR LE TERRITOIRE DU MARCHÉ PRINCIPAL DU LET DE SAINT-NICÉPHORE 9

TABLEAU 4 LA QUANTITÉ DE MATIÈRES RÉSIDUELLES ÉLIMINÉES DANS LE MARCHÉ PRINCIPAL DESSERVI EN 2008 10

TABLEAU 5 LA CAPACITÉ DES LIEUX D'ENFOUISSEMENT DESSERVANT LE CENTRE-DU-QUÉBEC, LA MONTÉRÉGIE, L'ESTRIE, LA CMM, LANAUDIÈRE ET LES LAURENTIDES 10

TABLEAU 7 LES SUPERFICIES DES ZONES DE COMPENSATION 46

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 LA LOCALISATION DU LET DE SAINT-NICÉPHORE 3

FIGURE 2 LES PHASES D'EXPLOITATION ET LE PLAN DES AMÉNAGEMENTS PROPOSÉS DU LET DE SAINT-NICÉPHORE 4

FIGURE 3 LA COUPE SCHÉMATIQUE DU LIEU D'ENFOUISSEMENT DE SAINT-NICÉPHORE ET DE L'AGRANDISSEMENT PROJETÉ 5

FIGURE 4 LE SCHÉMA DU SYSTÈME D'IMPERMÉABILISATION 17

FIGURE 5 LES MILIEUX NATURELS ENVIRONNANT LE PROJET D'AGRANDISSEMENT DU LET45

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX CONSULTÉS 61

ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET 63

INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique (LET) de Saint-Nicéphore, sur le territoire de la ville de Drummondville par WM Québec inc. (WM).

La section IV.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) présente les modalités générales de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Le projet d'agrandissement du LET de Saint-Nicéphore est assujetti à cette procédure en vertu du paragraphe u.1) du premier alinéa de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (chapitre Q-2, r. 23), puisqu'il concerne l'agrandissement d'un LET visé à la section 2 du chapitre II du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR)

La réalisation de ce projet nécessite la délivrance d'un certificat d'autorisation du gouvernement. Un dossier relatif à ce projet, comprenant notamment l'avis de projet, la directive du ministre, l'étude d'impact préparée par l'initiateur de projet et les avis techniques obtenus des divers experts consultés, a été soumis à une période d'information et de consultation publique de 45 jours, qui s'est tenue du 17 avril 2012 au 1er juin 2012.

En réponse aux demandes d'audience publique sur le projet, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a confié au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) un mandat d'enquête et d'audience publique, qui s'est déroulé du 22 mai 2012 au 21 septembre 2012.

Sur la base de l'information recueillie, l'analyse effectuée par les spécialistes du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) et du gouvernement (voir l'annexe 1 pour la liste des unités du MDDEFP, ministères et organismes consultés) permet d'établir, à la lumière de la raison d'être du projet, l'acceptabilité environnementale du projet, la pertinence de le réaliser ou non et, le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation. L'information sur laquelle se base l'analyse comporte celle fournie par l'initiateur et celle recueillie lors des consultations publiques. Les principales étapes précédant la production du présent rapport sont consignées à l'annexe 2.

1. LE PROJET

Cette section reprend l'essentiel des renseignements fournis par l'initiateur de projet dans l'étude d'impact et les différents documents déposés. Il s'agit d'une section essentiellement descriptive présentant le projet. L'analyse environnementale est décrite à la section suivante.

L'initiateur de projet, WM, connue au Québec jusqu'en décembre 2005 sous le nom de sa filiale Intersan inc., est la compagnie propriétaire du LET de Saint-Nicéphore. Au Québec, outre le LET de Sainte-Nicéphore, WM exploite un autre LET à Sainte-Sophie, à environ 6 km à l'est de Saint-Jérôme. L'entreprise est également propriétaire de postes de transbordement et elle oeuvre dans le domaine de la collecte et du transport de matières résiduelles.

1.1 L'historique et le contexte du lieu d'enfouissement actuel

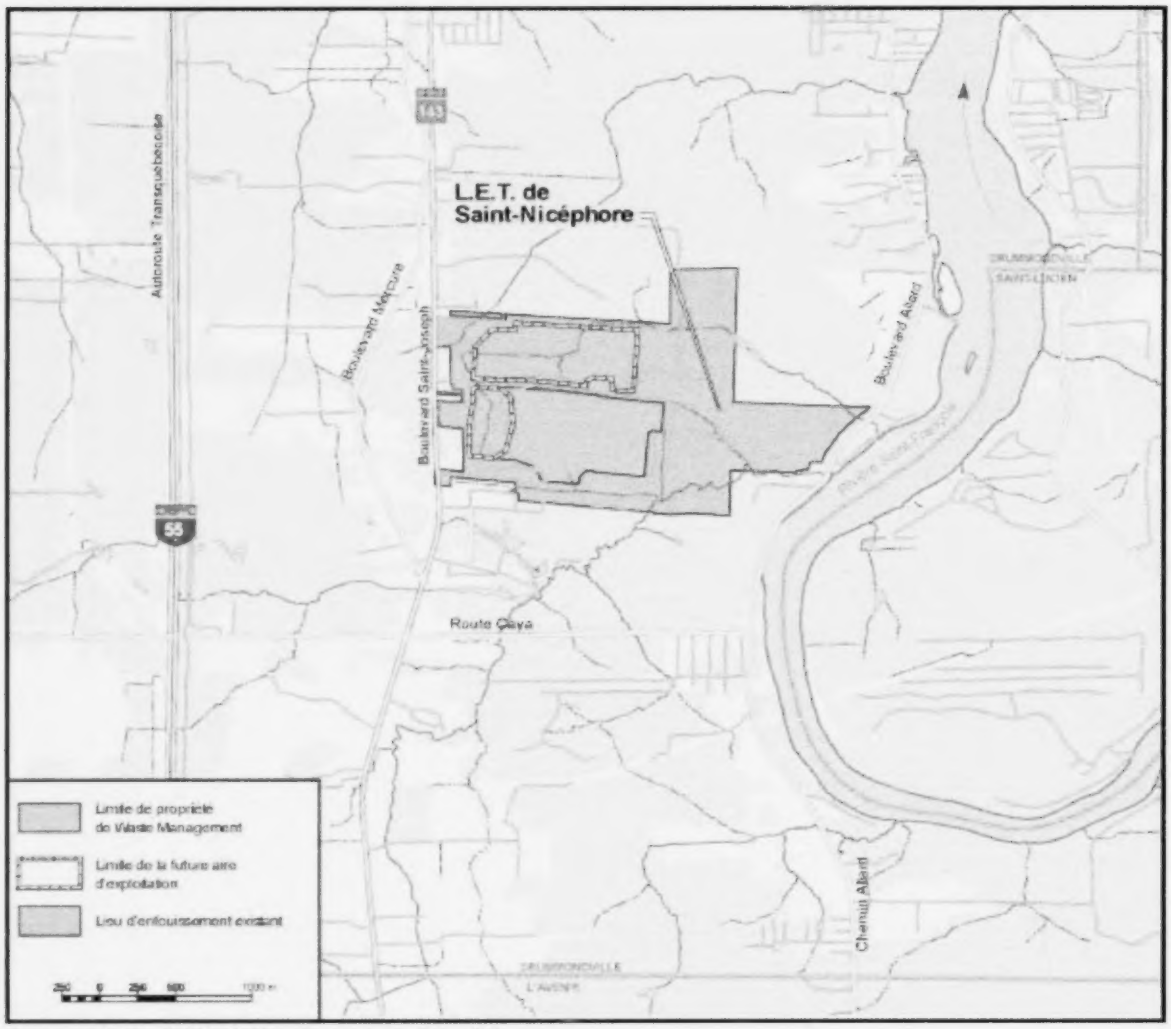
Avant de décrire le projet et sa raison d'être, il est pertinent de comprendre l'historique du lieu d'enfouissement actuel ainsi que son contexte.

Le LET actuel de Saint-Nicéphore est situé dans la région du Centre-du-Québec, sur le territoire de la ville de Drummondville, dans la MRC de Drummond, à environ 3 km du noyau urbain de Saint-Nicéphore. L'entrée du site est située sur la route Gagnon, une voie perpendiculaire au boulevard Saint-Joseph (route 143). L'accès principal se fait à partir de l'autoroute 55, via la route Caya et le boulevard Saint-Joseph. La superficie totale du secteur ayant été exploité à ce jour, incluant le site actuellement en opération, représente un total de 65 ha. La localisation générale du site est illustrée à la figure 1.

Le lieu d'enfouissement de Saint-Nicéphore est en opération depuis 1984. Il appartenait à l'entreprise Les Entreprises de rebuts Sanipan inc. Cette dernière a exploité la phase 1 du lieu d'enfouissement selon les exigences du Règlement sur les déchets solides (figure 2 et 3). Les cellules ont été aménagées sur l'argile avec un écran d'étanchéité et un réseau de collecte du lixiviat (tout comme les cellules 1 à 4 de la phase 2). Notons que l'ensemble de la périphérie de la zone d'enfouissement est ceinturé par un écran d'étanchéité de sol-bentonite ancré dans l'argile en profondeur. La phase 1 a été exploitée jusqu'à l'acquisition du lieu d'enfouissement par WM, en 1996. Au total, 3 059 000 t de matières résiduelles ont été enfouies dans l'aire correspondant à la phase 1.

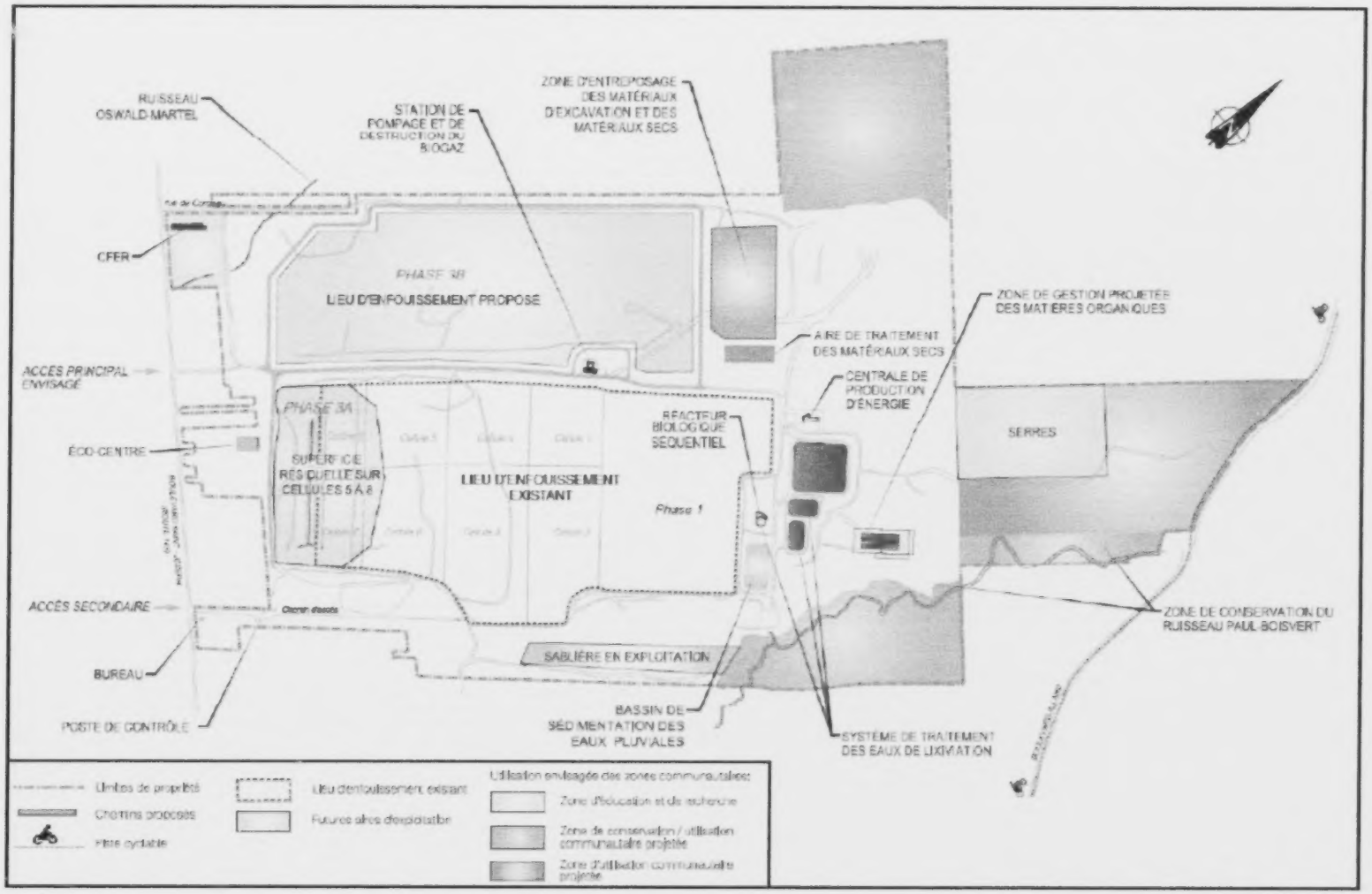
WM a ensuite procédé au développement de la phase 2. Les cellules 1 à 4, de cette phase ont été exploitées de 1996 à 2003. Celles-ci ont permis l'élimination de 5 366 651 t de matières résiduelles.

FIGURE 1 LA LOCALISATION DU LET DE SAINT-NICÉPHORE



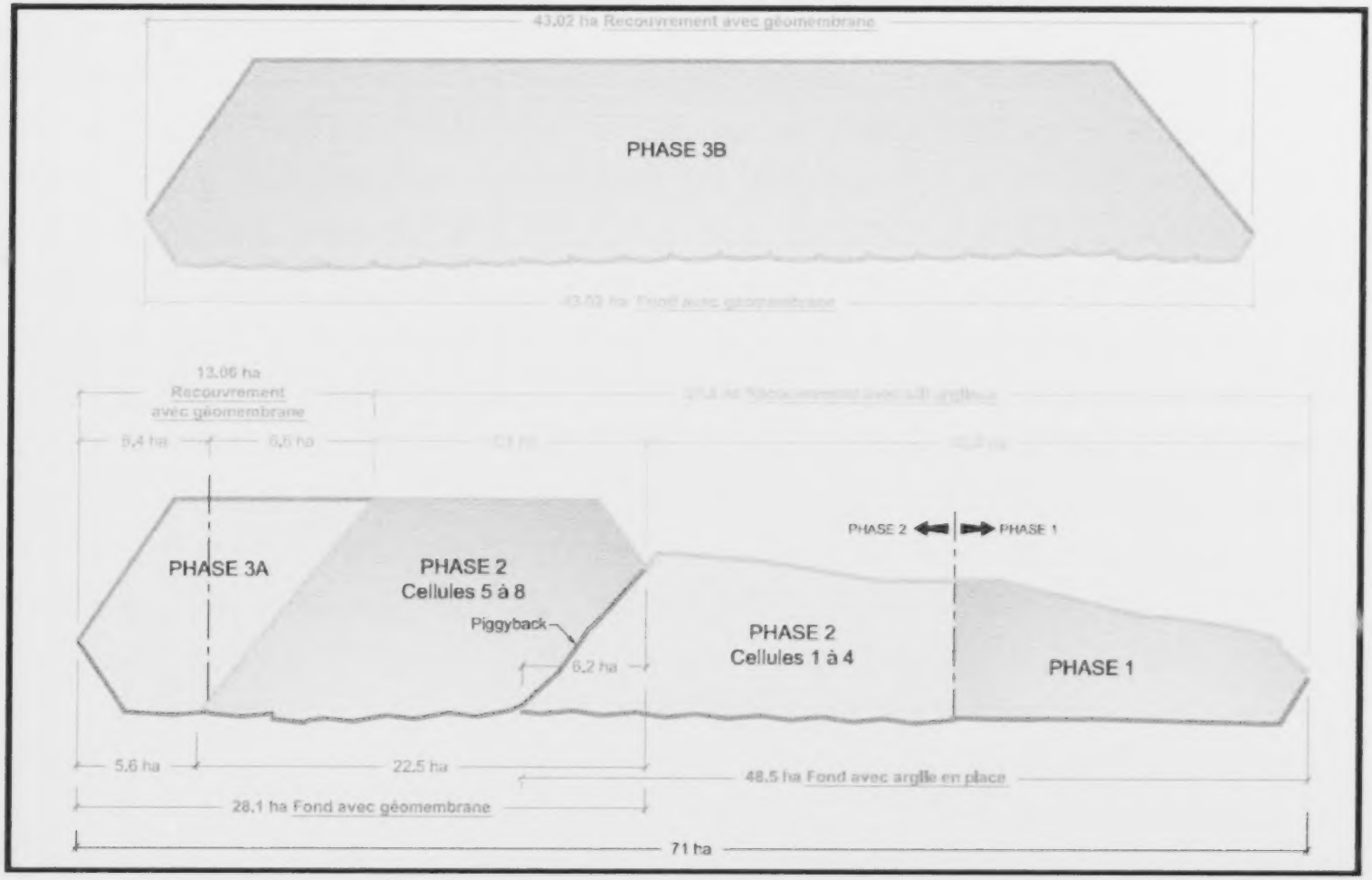
Source : adaptée de l'étude d'impact, rapport, figure 5.2.

FIGURE 2 LES PHASES D'EXPLOITATION ET LE PLAN DES AMÉNAGEMENTS PROPOSÉS DU LET DE SAINT-NICÉPHORE



Source : adaptée de la présentation de WM lors de l'audience du BAPE, page 33; étude d'impact sur l'environnement, résumé, page 17.

FIGURE 3 LA COUPE SCHÉMATIQUE DU LIEU D'ENFOUISSEMENT DE SAINT-NICÉPHORE ET DE L'AGRANDISSEMENT PROJETÉ



SOURCE : adaptée de l'étude d'impact, étude de conception technique, figure 3.1.

Depuis la fin 2003, WM exploite les cellules 5 à 8 de la phase 2. Ces nouvelles cellules ont été conçues à l'aide de technologies d'imperméabilisation éprouvées. L'interface entre l'ancien lieu d'enfouissement sanitaire (LES) et ces nouvelles cellules a été imperméabilisée au fur et à mesure de la progression des activités jusqu'en 2005. La gestion des nouvelles cellules se fait donc de manière indépendante par rapport aux secteurs exploités antérieurement. Selon l'étude d'impact, les cellules 5 à 8 auraient reçu 3 690 743 t de matières résiduelles jusqu'en 2009.

D'autres travaux ont été effectués afin d'améliorer la performance technique et environnementale du site. Notamment, entre 2005 et 2009, WM a apporté des améliorations à son système de captage et de traitement des biogaz, parmi lesquelles figure la construction de deux nouvelles torchères haute performance à flamme invisible. En 2006, WM a apporté un changement majeur à la gestion des eaux de lixiviation qui font désormais l'objet d'un traitement sur le site au moyen d'un réacteur biologique séquentiel, avant d'être à nouveau traitées à la station d'épuration municipale de Drummondville, ce qui évite le rejet des eaux de lixiviation traitées dans le ruisseau Paul-Boisvert. Rappelons également que les cellules 5 à 8 ont été reconnues depuis 2008 comme LET par le MDDEFP. L'ensemble des interventions réalisées depuis 2000 est présenté au tableau 1.

TABLEAU 1. LES TRAVAUX RÉALISÉS AU LET DE SAINT-NICÉPHORE DEPUIS 2000

Année	Travaux
2000	Construction d'une bretelle d'accès reliant l'autoroute 55 à la route Caya, afin de détourner la circulation lourde du milieu urbain et de la zone scolaire de Saint-Nicéphore
2003	Aménagement de nouvelles cellules d'enfouissement à sécurité maximale sur la superficie autorisée (cellules 5 à 8 de la phase II)
2005	Construction d'un « piggy back » entre les cellules 1 à 4 et 5 à 8
	Mise en place de tranchées de captage des biogaz dans les cellules 5 à 8
	Mise en place de tranchées de captage des biogaz dans les cellules 1 à 4
2006	Construction d'une nouvelle cellule (section de 6 ha dans le secteur des cellules 5 à 8)
	Installation d'un nouveau collecteur principal de biogaz autour des cellules 5 à 8, construction d'un nouveau bâtiment incluant de nouvelles soufflantes et mise en place d'une nouvelle torchère
	Mise en place de tranchées de captage des biogaz dans les cellules 5 à 8
	Construction d'une conduite de refoulement de 5,3 km pour acheminer les eaux de lixiviation prétraitées vers le réseau d'égout domestique de Drummondville
	Installation d'un système de neutralisant d'odeur
2007	Construction d'un nouveau système de traitement des eaux incluant la construction de trois bassins
	Mise en place d'une tranchée de captage des biogaz et amélioration du réseau de captage existant
2008	Mise en place de tranchées de captage des biogaz dans les cellules 5 à 8 et amélioration du réseau de captage existant
	Démarrage du nouveau système de traitement et démantèlement des vieux bassins
	Forage d'un nouveau piézomètre pour le suivi environnemental
	Aménagement et amélioration du réseau de drainage des eaux de surface
2009	Amélioration du captage des biogaz dans les cellules 1 à 4 et déplacement de la torchère (phase 1)
	Construction du système complémentaire de traitement des eaux (réacteur biologique séquentiel)
	Installation d'un système de télémétrie

	Reprofilage et aménagement de fossés de drainage des eaux de surface
2010	Aménagement de fossés de drainage des eaux de surface et construction d'un bassin de sédimentation
	Construction du bâtiment écologique du Centre de formation en entreprise et en récupération (CFER)
	Alimentation en énergie du bâtiment du CFER à partir des biogaz du réacteur biologique séquentiel (RBS)
	Amélioration du captage des biogaz dans les cellules 1 à 4 (phase 2)
2011	Nouvelle conduite principale de biogaz pour alimentation de la centrale de production d'énergie
	Installation de nouveau puits verticaux de biogaz
	Recouvrement temporaire du talus ouest et captage des biogaz dans les cellules 5 à 8
	Bassin de sédimentation, empierrement de fossés et travaux d'ensemencement
	Travaux de recouvrement final des cellules 5 à 8

Source : adapté du résumé de l'étude d'impact, page 10.

Plusieurs installations sont présentes sur le site, dont certaines sont requises selon le REIMR. Celles liées à l'exploitation des cellules d'enfouissement comprennent : un poste d'identification et de contrôle (barrière, poste de contrôle, balances et système de détection des radiations), des bâtiments administratifs et de service, une aire de déchargement ouverte aux citoyens, un système de captage et de destruction des biogaz, un système de captage et de traitement des eaux de lixiviation, un système de neutralisation des odeurs, un ensemble de puits de suivi de la qualité de l'eau souterraine et des stations de suivi de la qualité de l'eau de surface, un ensemble de puits de surveillance des biogaz et un bâtiment abritant le CFER.

De 1984 à 2009, le lieu d'enfouissement de Saint-Nicéphore a reçu et traité 12 116 385 t de matières résiduelles. Les quantités de matières résiduelles enfouies annuellement ont augmenté graduellement de 30 000 t en 1984 jusqu'à 468 548 t en 2009. L'historique des quantités de matières résiduelles enfouies est présenté au tableau 2. Au rythme actuel d'exploitation, il est prévu que la capacité maximale des cellules du site sera atteinte cette année, d'où la demande actuelle d'autorisation d'une nouvelle aire d'exploitation.

TABLEAU 2 L'HISTORIQUE DES QUANTITÉS DE MATIÈRES RÉSIDUELLES ENFOUIES AU SITE DE SAINT-NICÉPHORE

Année	Secteur	Matières résiduelles		Tonnage total annuel	Tonnage cumulatif
		Tonnage annuel	Sols de recouvrement		
1984	Phase 1			30 000	30 000
1985				30 000	60 000
1986				30 000	90 000
1987				30 000	120 000
1988				30 000	150 000
1989				50 000	200 000
1990				246 000	446 000
1991				315 000	761 000
1992				478 000	1 239 000
1993				577 000	1 816 000
1994				643 000	2 459 000
1995				600 000	3 059 000
1996	Phase 2 cellules 1 à 4			721 257	3 780 257
1997				800 563	4 580 820
1998		679 296	1 343	680 639	5 261 459
1999		683 435	8 584	692 019	5 953 478

2000		747 458	9 929	757 387	6 710 865
2001		449 582	17 592	467 174	7 178 039
2002		647 814	30 409	678 223	7 856 262
2003		637 246	115 557	752 803	8 609 065
2003[1]	Phase 2 cellules 5 à 8	94 374	17 114	111 488	8 720 553
2004		679 755	34 834	714 589	9 435 142
2005		579 630	66 237	645 867	10 081 009
2006		641 175	62 405	703 580	10 784 589
2007		684 395	80 349	764 744	11 549 333
2008		542 857	153 641	696 498	12 245 831
2009		468 548	96 716	565 264	12 811 095

	Total	Matières résiduelles
Phase 1	3 059 000	3 059 000
Phase 2 : cellules 1 à 4	5 550 065	5 366 651
Phase 2 : cellules 5 à 8	4 202 030	3 690 734
TOTAL	12 811 095	12 116 385

[1] L'enfouissement dans les cellules 5 à 8 a débuté le 23 octobre 2003

Source : étude d'impact, rapport, page 2-13.

1.2 La raison d'être du projet

Le site d'enfouissement de Saint-Nicéphore est exploité en vertu du plusieurs certificats d'autorisation (CA) successifs. Parmi ceux-ci, le CA émis le 21 juin 1994 par le ministère de l'Environnement et de la Faune (MEF) autorisait l'aménagement de la phase 2 du lieu d'enfouissement sanitaire, tandis que le CA émis le 9 mai 2008 par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) autorisait l'exploitation d'un LET.

Au LET de Saint-Nicéphore, la limite de la capacité d'enfouissement n'est pas exprimée en nombre maximal de matières résiduelles pouvant être enfouies, mais en termes d'élévation maximale des cellules d'enfouissement. Ainsi, l'élévation maximale des cellules du LET, soit les cellules 5 à 8, est fixée à 152,5 m incluant le recouvrement final. Au rythme d'enfouissement actuel, il est prévu que cette capacité sera atteinte à l'été 2013. Les sections suivantes présentent donc l'analyse effectuée par l'initiateur pour justifier son projet.

Dans le cadre de l'étude d'impact, l'analyse des besoins et des capacités d'élimination dans les marchés visés par l'initiateur du projet fournit les bases de la justification du projet. Cette analyse présente les marchés visés, la situation actuelle de la gestion des matières résiduelles sur ce territoire, puis les prévisions des besoins futurs pour l'horizon 2013 à 2031. L'analyse de l'initiateur s'appuie sur les statistiques d'évolution de la population publiées par l'Institut de la Statistique du Québec (ISQ), ainsi que sur les données de la gestion passée et actuelle des matières résiduelles retrouvées dans le bilan réalisé par RECYC-QUÉBEC en 2008.

1.2.1 Le marché visé

Le marché primaire visé par le projet de WM à Saint-Nicéphore correspond au territoire des régions administratives du Centre-du-Québec, de la Montérégie, de l'Estrie ainsi que de la CMM. Outre les régions mentionnées, le site de Saint-Nicéphore peut recevoir comme marché secondaire des matières résiduelles en provenance de tout territoire de la province de Québec. Comme ce type de marché est relativement mineur comparativement au marché principal, la justification du projet est basée essentiellement sur l'analyse du marché primaire.

La population du marché primaire s'élevait en 2008 à 4 717 663 personnes. Les prévisions d'augmentation de la population, basées sur les indices de croissance fournis par l'ISQ indiquent une croissance de 13,6 % pour la période considérée. Le tableau 2 présente l'évolution de la population du marché du LET de Saint-Nicéphore.

TABLEAU 3 L'ÉVOLUTION DE LA POPULATION SUR LE TERRITOIRE DU MARCHÉ PRINCIPAL DU LET DE SAINT-NICÉPHORE

Territoire	Population 2008	Population estimée						
		2010	2013	2016	2020	2024	2027	2031
Centre-du-Québec	229 491	231 644	234 912	238 225	242 716	247 292	250 780	255 508
Montérégie	686 448	697 212	713 676	730 528	753 619	777 439	795 797	820 950
CMM	3 607 230	3 660 088	3 740 830	3 823 354	3 936 224	4 052 427	4 141 824	4 264 096
Estrie	194 494	196 166	198 702	201 270	204 746	208 282	210 974	214 618
Total	**4 717 663**	**4 785 110**	**4 888 119**	**4 993 377**	**5 137 305**	**5 285 440**	**5 399 375**	**5 555 172**

Source : étude d'impact, résumé, page 34.

1.2.2 La quantité de matières résiduelles éliminées en 2008 dans le marché principal

Dans ce marché principal, l'initiateur estime qu'environ 3 821 307 t de matières résiduelles ont été éliminées en 2008. Cette quantité correspond au total du secteur municipal, du secteur industriel, commercial et institutionnel (ICI) et du secteur construction, rénovation et démolition (CRD). Pour cette année, le taux de génération de matières résiduelles au Québec était de 1,69 t par personne, dont 0,81 t était éliminée et 0,88 t récupérée. Le tableau 4 présente la quantité de matières résiduelles éliminée dans le marché principal en 2008.

Environ 61 % des matières reçues au LET de Saint-Nicéphore étaient attribuables à la CMM[1], tandis que 13 % provenait de la région hôte, dont l'essentiel, de la MRC de Drummond. Pour cette année, ce LET recevait environ 9 % de la quantité de matières résiduelles éliminées au Québec.

Depuis 2008, WM a volontairement et graduellement réduit les quantités admises au lieu d'enfouissement en ne répondant pas à certains appels d'offres ou en ne renouvelant pas certains contrats afin de conserver suffisamment d'espace pour lui permettre d'exploiter dans le lieu d'enfouissement actuellement autorisé jusqu'à l'obtention des approbations requises pour la poursuite des opérations dans les nouveaux secteurs. De ce fait, en 2010, 414 914 t y ont été reçues.

[1] En 2008, la majorité du tonnage reçu de la CMM provenait du secteur ICI.

TABLEAU 4 LA QUANTITÉ DE MATIÈRES RÉSIDUELLES ÉLIMINÉES DANS LE MARCHÉ PRINCIPAL DESSERVI EN 2008

	Population	Quantité de matières éliminées (tonne)	Quantité éliminée au site de Saint-Nicéphore (tonne)	Proportion éliminée au LET de Saint-Nicéphore (%)
Centre-du-Québec	229 491	185 888	68 386	36,8%
Montérégie	686 448	556 023	96 251	17,3%
CMM	3 607 230	2 921 856	330 147	11,3%
Estrie	194 494	157 540	25 165	16,0%
Sous-total (marché principal)	**4 717 663**	**3 821 307**	**519 949**	**13,6%**
Autres (Québec)	3 008 167	2 436 693	23 202	1,0%
Total	**7 725 830**	**6 258 000**	**543 151**	**8,7%**

Source : étude d'impact, résumé, page 32.

1.2.3 La capacité d'élimination actuelle

Plusieurs sites d'enfouissement desservent le marché principal. Le tableau 5 présente la liste des lieux d'enfouissement en exploitation sur ces territoires ainsi que la quantité maximale de matières résiduelles que chacun d'eux peut recevoir par année. Ce tableau démontre que la capacité maximale annuelle de matières résiduelles qui peuvent être éliminées sur le territoire du marché principal visé est d'environ 3 820 000 t. La capacité actuelle permet de répondre aux besoins d'élimination des territoires considérés.

Le site de Saint-Nicéphore constitue une installation d'importance dans le marché visé. Ce site répond à environ 14 % des besoins d'élimination du marché principal.

TABLEAU 5 LA CAPACITÉ DES LIEUX D'ENFOUISSEMENT DESSERVANT LE CENTRE-DU-QUÉBEC, LA MONTÉRÉGIE, L'ESTRIE, LA CMM, LANAUDIÈRE ET LES LAURENTIDES

Région	Localisation	Échéance prévue de l'autorisation	% en provenance du territoire de marché principal du site de Saint-Nicéphore	Capacité disponible pour le marché (tonne par an)	Capacité résiduelle autorisée disponible pour le marché primaire de 2013 à 2031
Centre-du-Québec	Saint-Nicéphore	2013	100 %	625 000	-
	Saint-Rosaire	2031	100 %	90 000	1 700 000
Montérégie	Sainte-Cécile-de-Milton	2046	100 %	150 000	2 900 000
	Cowansville	2035	100 %	75 000	1 400 00
Estrie	Coaticook	2030	100 %	15 000	300 000
	Bury	2050	100 %	40 000	800 000
CMM	Lachenaie	2015/2020	95 %	1 235 000	3 700 000
Lanaudière	Saint-Thomas	2035	60 %	390 000	7 400 000
Laurentides	Lachute	2022	80 %	400 000	4 000 000
	Sainte-Sophie	2015/2020	80 %	800 000	2 400 000
Total		-	**86 %**	**3 820 000**	**24 500 000**

Source : adapté de l'étude d'impact, rapport, page 3-12; résumé, page 33.

1.2.4 Les prévisions des besoins

Trois scénarios de la demande future pour les services d'élimination ont été préparés par l'initiateur. La période de projection est de 2013 à 2031. Le tableau 6 présente le sommaire des scénarios considérés et les hypothèses d'évolution potentielle de la situation de la gestion des matières résiduelles jusqu'en 2031.

Les scénarios reposent sur des facteurs importants, soit le succès de la mise en œuvre du projet du Plan d'action 2011-2015 de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles ainsi que la croissance démographique. Ce plan d'action vise les objectifs suivants :

- ramener la quantité de matières résiduelles éliminées à 700 kg par personne, par année (kg/pers/an)[2];
- recycler 70 % du papier, du carton, du plastique, du verre et du métal résiduels;
- traiter 60 % de la matière organique putrescible résiduelle au moyen de procédés biologiques, à savoir l'épandage, le compostage ou la biométhanisation;
- recycler ou valoriser 80 % des résidus de béton, de brique et d'asphalte;
- acheminer vers un centre de tri 70 % des résidus de construction, de rénovation et de démolition du secteur du bâtiment.

Quant à la clientèle à desservir, tel que mentionné précédemment, l'ISQ prévoit que la population augmentera de 13,6 % sur le territoire principal. Par conséquent et selon l'évaluation de l'initiateur, même si le taux de génération des matières résiduelles par personne demeure relativement stable et que le taux de récupération s'accroît graduellement, la quantité de matières résiduelles à éliminer augmentera malgré tout.

À partir de ces scénarios, les prévisions des besoins d'élimination pour le marché principal visé par le site de Saint-Nicéphore ont été calculées. Ces estimations des besoins sont présentées au tableau 6. Les besoins totaux pour l'élimination de matières résiduelles dans le marché principal varient de 70,4 et 80,3 Mt pour la période considérée. Rappelons que ces estimations ne tiennent pas compte du marché secondaire qui peut représenter environ 10 % du tonnage reçu au LET. En tenant compte des marchés primaire et secondaire, l'initiateur estime que les quantités à éliminer se situent plutôt entre 78,3 et 89,2 Mt.

---

[2] Selon le Plan d'action 2011-2015 de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles, le taux de 700 kg par habitant par année sera atteint grâce à 40 actions réparties en neuf stratégies, parmi lesquelles on retrouve le Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage. Ce taux à atteindre en 2015 tient compte de l'objectif du bannissement de l'élimination du papier et du carton. Toutefois, l'atteinte de l'objectif de la Politique concernant le bannissement des matières putrescibles d'ici 2020, n'a pas été estimée par l'initiateur puisque celui-ci mentionne que les modalités ne sont pas encore connues, ce qui en rend l'estimation sur l'évaluation des quantités hasardeuses.

TABLEAU 6 LES SCÉNARIOS CONSIDÉRÉS ET LES PRÉVISIONS DES BESOINS EN ÉLIMINATION DANS LE MARCHÉ VISÉ DE 2013 À 2031

Quantité de matières résiduelles (tonne)		Parts de marché actuelles (%)	Quantité projetée selon les parts de marché actuelles (tonne)
Scénario 1 - Maintien de taux d'élimination actuel (par personne par année) jusqu'en 2014; - Atteinte du taux d'élimination de l'objectif de la Politique québécoise des matières résiduelles en 2015 et maintien de ce taux sur toute la période.			
Centre-du-Québec	3 311 278	36,8%	1 218 181
Montérégie	10 347 166	17,3%	1 791 162
CMM	53 987 059	11,3%	6 100 123
Estrie	2 791 102	16,0%	445 837
Total	**70 436 606**		**9 555 303**
Scénario 2 - Maintien de taux d'élimination actuel (par personne par année) jusqu'en 2014; - Atteinte progressive du taux d'élimination de l'objectif de la Politique québécoise des matières résiduelles en 2020 et maintien de ce taux sur toute la période.			
Centre-du-Québec	3 377 013	36,8%	1 242 365
Montérégie	10 548 963	17,3%	1 826 094
CMM	55 043 012	11,3%	6 219 438
Estrie	2 846 633	16,0%	454 707
Total	**71 815 621**		**9 742 603**
Scénario 3 - Maintien de taux d'élimination actuel (par personne par année) sur toute la période.			
Centre-du-Québec	3 771 680	36,8%	1 387 558
Montérégie	11 790 759	17,3%	2 041 057
CMM	61 514 955	11,3%	6 950 718
Estrie	3 179 012	16,0%	507 799
Total	**80 256 406**		**10 887 132**

Source : adapté de l'étude d'impact, rapport, page 3-9; réponses aux questions et commentaires, page 3.

1.2.5 La disponibilité future de l'enfouissement

L'initiateur a évalué que la capacité d'élimination actuellement autorisée sur l'horizon 2013-2031 et disponible pour desservir le marché primaire du LET de Saint-Nicéphore est de 24,5 Mt (tableau 5). Cette quantité actuellement autorisée n'inclut pas le tonnage qui sera autorisé aux LET de Lachenaie et de Sainte-Sophie à compter de 2015, car ces tonnages sont inconnus. Aux fins d'illustration, si les tonnages actuellement autorisés à ces sites étaient reconduits jusqu'en 2020, la capacité totale d'élimination autorisée sur l'horizon 2013 à 2031 et disponible pour le territoire du marché primaire de Saint-Nicéphore serait de l'ordre de 34,7 Mt. Rappelons que les estimations de WM des besoins futurs en élimination sont estimées de 70,4 à 80,3 Mt sur la période 2013-2031, soit environ 3,7 à 4,2 Mt/an.

Selon l'initiateur, dès 2013, la capacité résiduelle de l'ensemble des sites établis sur le territoire du marché principal ne permettra plus de répondre à la demande d'enfouissement. WM propose donc une solution à long terme qui se traduit par une capacité de 14 218 345 m³, permettant l'élimination d'un total estimé de 12 Mt de matières résiduelles.

L'initiateur mentionne que la part du marché occupée par le site d'enfouissement de WM à Saint-Nicéphore s'est maintenue au cours des dernières années selon les besoins du territoire du Centre-du-Québec, de la Montérégie, de la CMM et de l'Estrie. Au cours des années 2004 à 2008, le site a reçu en moyenne 625 000 t/an de matières résiduelles, excluant les sols faiblement contaminés et admissibles, utilisés pour le recouvrement journalier des résidus enfouis. L'initiateur croit raisonnable de maintenir cette part du marché dans le futur considérant la diminution des capacités autorisées et l'envergure des besoins. Il demande ainsi l'autorisation d'un tonnage annuel maximal de 600 000 t de matières résiduelles.

1.3 Le choix du site

Le projet d'agrandissement du LET se situe immédiatement au sud-ouest et au nord-ouest de la zone actuellement en exploitation. La superficie totale de cet agrandissement couvre 48,6 ha. WM privilégie l'agrandissement de son LET plutôt que l'aménagement d'un nouveau site s'appuyant sur la présence des infrastructures déjà existantes.

La localisation de la future aire d'exploitation est conforme aux exigences et conditions générales d'aménagement applicables au LET prescrites par le REIMR. Ces dispositions concernent le respect d'une distance de 1 km pour l'approvisionnement du réseau d'aqueduc municipal; l'aire d'enfouissement proposée se situe hors d'une zone d'inondation, d'une zone de mouvement de terrain, et d'un terrain en dessous duquel se trouve une nappe libre ayant un potentiel aquifère élevé. De plus, le concept d'aménagement proposé tient compte des contraintes géotechniques ainsi que des conditions hydrogéologiques qui prévalent.

Par ailleurs, divers éléments d'ordre territorial font que l'emplacement du LET est adéquat selon l'initiateur. Parmi ceux-ci, notons le fait que cet emplacement est éloigné du périmètre urbanisé. D'autre part, l'accès au site est un autre facteur favorable puisqu'un échangeur au niveau de la route Caya a été spécifiquement aménagé pour détourner la circulation du secteur urbanisé de Saint-Nicéphore. L'autre élément d'importance est le fait que des infrastructures de traitement du lixiviat y ont été aménagées, couplées à la construction d'une conduite de refoulement permettant d'acheminer le lixiviat traité à la station de traitement de la Ville de Drummondville. Ceci fait en sorte qu'il n'y a aucun rejet direct de lixiviat à l'environnement. Dans ce contexte, WM n'a pas développé d'autres sites alternatifs dans les environs.

Tel que le prévoit l'article 18 du REIMR, une zone tampon d'une largeur de 50 m minimum est prévue autour de l'ensemble de la propriété. Elle ceinture donc également toutes les anciennes zones d'enfouissement ainsi que les secteurs où sont situés le système de traitement du lixiviat et les systèmes d'aspiration et de destruction du biogaz. L'article 5 du règlement MRC-721 stipule que cette bande de 50 m doit être maintenue boisée ou, lorsqu'elle est déboisée, faire l'objet de plantations, effectuées selon les règles de l'art, d'arbres d'essences commerciales. Cependant, une voie de circulation d'une largeur maximale de quinze mètres peut empiéter dans ladite bande.

Par ailleurs, WM entend respecter l'article 4 du règlement MRC-720 qui prévoit une marge de recul de 200 m par rapport aux résidences existantes, ce qui correspond à quatre fois l'exigence du REIMR. D'autre part, l'article 3 de ce règlement prévoit qu'aucune nouvelle résidence ne sera permise dans un rayon de 300 m des nouvelles aires d'enfouissement.

1.4 Le cadre réglementaire de la MRC et de la Ville

1.4.1 L'entente tripartite

Le 26 mars 2012, une entente est survenue entre WM, la Ville de Drummondville et la MRC de Drummond. Cette dernière, intitulée « Exigences et garanties imposées pour le développement d'un complexe environnemental et énergétique à Drummondville » prévoit notamment que WM aménage un écocentre d'une capacité de 3 000 t/an. Il devra également prévoir une aire de récupération des matériaux secs d'une capacité de 6 000 t/an. Par cette entente, WM s'engage à mettre en place ces installations au cours de l'année suivant l'obtention du certificat d'autorisation gouvernementale.

WM offrira, pendant les deux premières années de l'entente, un tarif d'élimination privilégié de 37,50 $ la tonne pour les matières résiduelles en provenance de la MRC. Ce tarif sera par la suite indexé selon l'indice des prix à la consommation. De plus, WM devra contribuer à un fonds d'urgence environnementale et investir dans un fonds d'action environnemental pour appuyer financièrement des projets environnementaux. De leur côté, la Ville de Drummondville et la MRC conviennent dans cette entente que, dans les limites permises de la loi, des règlements et du décret numéro 626-2004 du 23 juin 2004[3], ils sont disposés à revoir le plan de gestion des matières résiduelles (PGMR) et, le cas échéant, leurs règlements afin que le projet puisse s'implanter.

1.4.2 Le double référendum

L'article 45 du décret numéro 626-2004 du 23 juin 2004 établit que tout agrandissement ou construction d'un LET doit faire l'objet d'un double référendum. Dans le cadre du projet actuel, un référendum sur le territoire de la ville de Drummondville et un autre dans le secteur de Saint-Nicéphore devait être tenu. La Ville de Drummondville a demandé au ministre du MDDEFP de lui laisser suffisamment de temps afin de tenir ce référendum avant que la recommandation ne soit faite au Conseil des ministres. Le registre a été ouvert les 12 et 13 décembre 2012. Un nombre suffisant de signatures a été recueilli pour permettre la tenue de ces référendums.

Le 24 mars 2013, la population de ces secteurs a été invitée à se prononcer sur la question suivante : « Êtes-vous d'accord à ce que le site d'enfouissement de WM du secteur Saint-Nicéphore soit agrandi de manière à permettre l'enfouissement d'une quantité de déchets équivalente à la moyenne des dernières années, c'est-à-dire 600 000 t par année et, qu'à cette fin, WM soit autorisé à poursuivre ses activités au cours des prochaines années dans des espaces adjacents au site actuel? ». À Saint-Nicéphore, le taux de participation a été de 38,92 %, alors qu'à Drummondville ce taux était de 22,51 %. La population qui a exercé son droit de vote a choisi l'option du non à un peu plus de 61 %[4].

---

[3] Le décret numéro 626-2004 du 23 juin 2004 concerne le regroupement de la Ville de Drummondville, de la Ville de Saint-Nicéphore, de la Municipalité de Saint-Charles-de-Drummondville et de la Paroisse de Saint-Joachin-de-Courval.

[4] [En ligne (17 mai 2013) : http://www.ville.drummondville.qc.ca/accueil#a.217-referendum-sur-le-site-denfouissement-le-non-lemporte?&_suid=136881936846008152851679749861].

1.4.3 Le PGMR et le droit de regard

Le premier PGMR de la MRC de Drummond est entrée en vigueur en 2005 et faisait suite aux orientations et objectifs de la Politique de gestion des matières résiduelles 1998-2008. Par son règlement MRC-476 datant d'octobre 2005, la MRC exerçait son droit de regard[5] annoncé dans le PGMR et limitait les matières résiduelles provenant de l'extérieur de son territoire à 315 000 t/an. Dans ce plan, la limitation des quantités éliminées s'appliquait à tout projet d'agrandissement du LET de Saint-Nicéphore. Cette limitation des matières résiduelles provenant de l'extérieur n'a jamais été applicable à WM qui possède un certificat d'autorisation antérieur à l'entrée en vigueur du PGMR.

Cette limitation va à l'encontre du projet d'agrandissement prévu par WM. Le projet a donc nécessité la modification du PGMR. À ce titre, la MRC a adopté un projet de règlement modifiant son PGMR afin de porter la limite actuelle de matières résiduelles provenant de l'extérieur de 315 000 t/an à 540 000 t/an. Ainsi, en ajoutant quelque 60 000 t provenant de la MRC, WM peut réaliser son projet d'enfouissement de 600 000 t de matières résiduelles par année. La MRC a indiqué que malgré l'augmentation du droit de regard, le tonnage enfoui au LET de Saint-Nicéphore demeurerait pratiquement le même qu'actuellement. Des consultations ont eu lieu concernant cette modification au PGMR en juin 2012, auxquelles ont assisté 27 personnes.

Le 12 décembre 2012, la MRC de Drummond adoptait le projet de règlement visant à modifier son PGMR. Le ministre du MDDEFP a par la suite émis un avis favorable concernant ce projet de modification. Le règlement MRC-726 modifiant le PGMR a été transmis au ministre le 7 mars 2013. L'article 53.19 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) prévoit que le plan de gestion entre en vigueur 120 jours après la date de sa transmission au ministre. De ce fait, le plan de gestion modifié entrera en vigueur en juillet de la même année. Le règlement MRC-727 modifiant le droit de regard est quant à lui en vigueur depuis la fin mars 2013.

1.4.4 Le schéma d'aménagement et le zonage municipal

Le schéma d'aménagement et de développement en vigueur autorise l'exploitation d'un seul lieu d'enfouissement couvrant la zone actuellement exploitée par WM. Pour se conformer au cadre de planification régionale, WM a entrepris des démarches en vue de faire modifier ce schéma afin que celui-ci reconnaisse la superficie du terrain faisant l'objet de l'agrandissement. Le règlement de contrôle intérimaire (RCI) de la MRC de Drummond devait également être modifié.

Le 12 décembre 2012, la MRC de Drummond a adopté le projet de règlement visant à modifier son schéma d'aménagement et de développement, de même qu'un règlement modifiant son RCI. La MRC a reçu, le 15 février 2013, un avis favorable du ministre des Affaires municipales, des

---

[5] Un droit de regard signifie que la MRC peut limiter ou refuser toute quantité de matière résiduelle destinée à l'élimination qui provient de l'extérieur de la MRC. Cette mesure s'applique lors de l'entrée en vigueur du PGMR aux nouveaux projets d'établissement et d'agrandissement de lieu d'élimination (Gouvernement de Québec, 2000, p. 970).

régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT). Ces règlements sont entrés en vigueur le jour où les avis favorables leurs ont été signifiés. Le plan d'urbanisme et le zonage du secteur Saint-Nicéphore de la Ville de Drummondville devront quant à eux être modifiés pour se conformer au schéma d'aménagement et de développement.

1.5 La description générale du projet et de ses composantes

WM désire agrandir son lieu d'enfouissement de Saint-Nicéphore en développant de nouvelles aires d'exploitation au sud-ouest et au nord-ouest de la zone actuellement en exploitation. Il compte poursuivre ses activités d'élimination des matières résiduelles en favorisant l'application des plus récentes technologies pour la protection de l'environnement, et ce, conformément aux exigences du REIMR.

1.5.1 Le tonnage annuel prévu et la capacité totale

L'aire d'exploitation projetée du LET couvre une superficie de 48,6 ha pour une capacité globale d'un peu plus de 14 220 000 m³ (incluant le recouvrement journalier). En considérant une quantité maximale de 600 000 t par année de matières résiduelles, la durée de vie active du LET proposée serait d'environ vingt ans. Son développement a été planifié en vue de permettre l'élimination d'un tonnage maximal de l'ordre de 12 Mt.

1.5.2 La configuration et le scénario d'aménagement des cellules

La configuration prévue du LET est subdivisée en deux phases d'aménagement, 3A et 3B. La figure 2 illustre les phases d'exploitation de la zone d'agrandissement proposée. La phase 3A d'une superficie de 5,6 ha abritera un volume d'enfouissement de 2 760 000 m³. La phase 3B d'une superficie de 43 ha permettra l'enfouissement de 11 460 000 m³.

Dans un premier temps, la phase 3A, sera aménagée en continuité des cellules 5 à 8 de la phase 2 actuellement en opération de telle sorte que le couvert final occupera 13,06 ha. Il est à noter que ce secteur, prévu initialement par le certificat d'autorisation émis le 21 juin 1994, a déjà fait l'objet de travaux d'excavation. Une fois ce secteur comblé, le recouvrement final sera mis en place sur l'ensemble de la phase 3A.

Dans un deuxième temps, l'aménagement progressif de la phase 3B sur le terrain bordant le côté nord-ouest du LET sera effectué du sud-ouest vers le nord-est. Ainsi, la masse de matières résiduelles permettra à court terme d'atténuer le bruit associé aux opérations d'enfouissement pour les usagers et les quelques résidences localisées le long de la route 143.

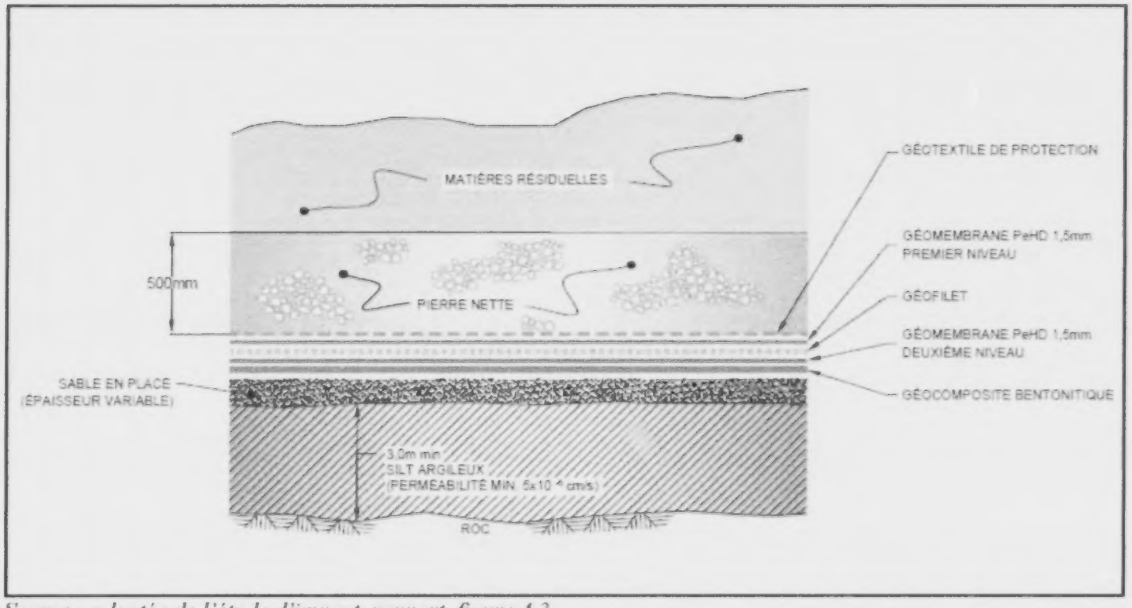
Les deux phases seront subdivisées en 23 cellules d'enfouissement technique de petite superficie aménagées progressivement en fonction du taux d'enfouissement des matières. Une seule cellule sera aménagée dans la phase 3A tandis que la phase 3B sera subdivisée en 22 cellules. L'exploitation du LET se fera principalement en surélévation sans toutefois dépasser 35 m au-dessus du terrain naturel. L'élévation maximale du site, incluant le recouvrement final, atteindra 152,5 m. L'aménagement des cellules nécessitera une excavation de l'ordre de 6 à 18 m. Les pentes des excavations, du front d'enfouissement et des talus périphériques varieront entre 24,4 et 30 % pour assurer la stabilité. Le recouvrement final sera mis en place progressivement lorsque le profil autorisé sera atteint.

Des aménagements permanents, tels que les fossés et les chemins périphériques, l'écran périphérique d'étanchéité, le système d'imperméabilisation, les systèmes de collecte et de gestion des eaux de lixiviation, le recouvrement final de même que le réseau de captage et de gestion du biogaz seront construits de façon progressive au fur et à mesure de l'exploitation. Ces aménagements sont décrits aux sections suivantes.

1.5.3 L'étanchéité

Étant donné les conditions géologiques et hydrogéologiques en place et comme l'exige le REIMR, l'aménagement du LET prévoit la mise en place d'un système imperméable à double niveau de protection sur la base et les parois de chacune des cellules. Ce système, composé de matériaux naturels et synthétiques, est utilisé pour confiner les matières résiduelles et les isoler du milieu environnant. Ce système d'imperméabilisation est illustré à la figure 4.

FIGURE 4 LE SCHÉMA DU SYSTÈME D'IMPERMÉABILISATION



Source : adaptée de l'étude d'impact, rapport, figure 4.3.

L'utilisation d'une membrane d'argile synthétique, communément appelée géocomposite bentonitique, a été retenue pour la conception du système d'imperméabilisation à titre d'équivalence par rapport à la couche d'argile de 60 cm d'épaisseur prescrite au REIMR. L'équivalence de ce type de membrane géosynthétique, constituée d'une couche de bentonite emprisonnée entre deux géotextiles, est utilisée en alternative à l'argile dans de nombreux LET du Québec et d'ailleurs. De la même façon, un géofilet de drainage est proposé en équivalence pour la couche de captage secondaire. Ce géofilet, d'une épaisseur minimale de 5 mm, offrira une transmissivité hydraulique égale ou supérieure à celle de la couche granulaire imposée à l'article 26 du REIMR. La base du système d'imperméabilisation sera aménagée sur une assise constituée à partir du matériau sablonneux en place.

Par ailleurs, pour être en mesure d'excaver les dépôts meubles tout en respectant les exigences du REIMR, un système d'abaissement du niveau des eaux souterraines est prévu. La mise en place d'un écran d'étanchéité en périphérie des zones d'enfouissement est donc requise afin de contrôler la nappe présente dans l'unité de sable fin en surface. La phase 3A est déjà ceinturée par un tel écran, constitué d'un mélange de sol-bentonite, et dont la conductivité hydraulique est faible. Cet écran d'étanchéité, d'une épaisseur d'au moins 1 m, sera prolongé afin d'y inclure également la phase 3B. La mise en place de cet écran d'étanchéité périphérique se fait progressivement au fur et à mesure de l'exploitation des différentes phases, mais doit toutefois se faire préalablement aux travaux d'excavation et d'installation du système d'imperméabilisation afin de permettre une gestion adéquate des eaux de la nappe phréatique durant les travaux de construction.

Enfin, pour diminuer les pressions hydrostatiques et éviter un soulèvement du fond de l'excavation, un système de captage des eaux de la nappe semi-captive est en place depuis 2006. Ce système est composé d'une tranchée drainante sous la phase 3A reliée à un puits de pompage localisé au nord-ouest de cette phase. Le pompage sera maintenu pour l'exploitation des phases 3A et 3B. Celui-ci sera nécessaire jusqu'à ce que la charge induite par les matières résiduelles soit supérieure aux pressions hydrostatiques. Il est anticipé que le pompage pourra diminuer progressivement à partir du remplissage de la cellule 17 de la phase 3B.

1.5.4 Le captage et le traitement du lixiviat

Un réseau de collecte du lixiviat est installé à la base des cellules d'enfouissement. Ce réseau permet d'évacuer rapidement les eaux de lixiviation de la masse des matières résiduelles de façon à limiter la pression d'eau sur le système d'imperméabilisation en la maintenant constamment à un niveau inférieur à 300 mm.

Des conduites collectrices, installées à la base des cellules, permettront de transporter ces eaux vers un drain collecteur principal. Cinq nouvelles stations de pompage permanentes serviront à acheminer les eaux de lixiviation jusqu'au système de traitement existant.

Un deuxième réseau de collecte sera installé entre les deux niveaux de géomembranes de chacune des cellules. Il servira à récupérer, en cas de fuite, les eaux de lixiviation provenant du niveau supérieur d'imperméabilisation. Ce système sera composé d'un géofilet de drainage. De plus, des couches supplémentaires de géofilets pourront être utilisées pour remplacer les drains secondaires de collecte du lixiviat entre les deux niveaux d'imperméabilisation, sous les collecteurs secondaires du premier niveau. Les eaux de lixiviation ainsi captées seront également dirigées vers un poste de pompage aménagé au point bas du secteur en exploitation où elles feront l'objet d'une mesure du débit indépendante afin d'établir la performance globale du système d'imperméabilisation.

Afin de maintenir l'efficacité du réseau de collecte des eaux de lixiviation, des conduites de nettoyage seront aménagées à l'extrémité de chacune des conduites de collecte de lixiviat.

Le lixiviat intercepté par les collecteurs sera dirigé vers les postes de pompage. Chaque station de pompage sera reliée à une conduite de refoulement permettant d'acheminer les eaux de lixiviation jusqu'à l'aire de traitement.

À Saint-Nicéphore, le lixiviat produit sur le site est capté, puis acheminé dans le réacteur biologique séquentiel (RBS) où les nutriments et la charge organique biodégradable sont réduits au maximum (figure 2). Le réacteur biologique séquentiel a été mis en opération au printemps 2010 et sa capacité hydraulique est de 240 000 m³ par année. En plus du RBS, la station de traitement comprend des bassins d'accumulation et de sédimentation, un étang aéré et un système de chauffage permettant le traitement des eaux pendant toute l'année.

Selon les simulations réalisées par l'initiateur, un volume annuel maximal de lixiviat atteignant 204 401 m³ est anticipé en l'an 2030, soit 4 324 et 73 338 m³ provenant respectivement des phases 3A et 3B ainsi que 93 398 et 33 341 m³ provenant de la phase 1 et de la phase 2 (cellules 5 à 8). À ce volume s'ajoute 13 000 m³ d'eau générée annuellement par des précipitations nettes tombant dans le bassin d'accumulation. Le débit annuel total à traiter serait donc de 217 401 m³. Les installations actuelles seraient suffisantes pour assurer une gestion efficace des eaux de lixiviation produites sur l'ensemble du site de Saint-Nicéphore.

Lorsque les eaux de lixiviation traitées respectent les objectifs de rejet fixés dans l'entente conclue entre l'initiateur et la Ville de Drummondville, elles sont acheminées via une conduite d'une longueur de 5,3 km au réseau d'égouts municipal par lequel elles sont dirigées à la station d'épuration de la ville, où elles subissent un traitement final.

1.5.5 Le drainage des eaux de surface

Les eaux de précipitation et de ruissellement seront acheminées vers des fossés de drainage qui ceintureront les phases 3A et 3B de façon permanente. De la même façon, au cours de l'exploitation, les eaux superficielles se trouvant au fond d'une cellule d'exploitation n'ayant pas encore reçu de matières résiduelles pourraient être pompées et rejetées dans les fossés de drainage périphériques. Par contre, dès que des matières résiduelles seront déposées dans une cellule, les eaux recueillies seront confinées à l'intérieur de celle-ci et récupérées par le système de captage du lixiviat. Une fois les cellules remplies à pleine capacité et recouvertes d'un matériau imperméable, les eaux superficielles seront drainées vers les fossés périphériques.

L'ensemble des eaux de pluie et de ruissellement capté sera dirigé vers les ruisseaux Paul-Boisvert et Oswald-Martel. Une partie de ces eaux sera traitée au bassin de sédimentation actuellement en place (figure 2).

1.5.6 Le système de gestion des biogaz

Depuis 2005, WM a apporté des modifications à son système de gestion des biogaz. Ainsi, tant l'ancien site (phase 1) que les cellules 1 à 8 de la phase 2 sont munis d'un réseau actif de biogaz. Conformément aux exigences de l'article 32 du REIMR et en continuité du LET existant, les zones d'exploitation prévues pour le projet du LET de Saint-Nicéphore seront également dotées d'un système de captage actif des biogaz.

Le biogaz capté est acheminé vers la station de pompage et de destruction du biogaz (figure 2). Celle-ci est munie de quatre soufflantes et de deux torchères à flamme invisible assurant la destruction du biogaz non valorisé. La capacité de brûlage totale des équipements existants est de 16 990 m³ par heure (m³/h).

Selon les estimations de production de biogaz, la capacité de la station existante sera suffisante pour accommoder les besoins anticipés. Les estimations de production de biogaz indiquent que le débit maximum de biogaz généré sera de 15 782 m³/h.

Une partie du biogaz produit au LET de Saint-Nicéphore est valorisé à des fins énergétiques. Les biogaz permettent de chauffer les eaux de lixiviation et le bâtiment du CFER. De plus, ils sont utilisés pour produire 7,6 MW d'électricité sur la propriété de WM en alimentant des moteurs couplés à des génératrices. L'électricité peut ensuite être distribuée sur le réseau public d'Hydro-Québec. De plus, la chaleur produite par les moteurs générant l'électricité est récupérée et chauffe un complexe de serres implantées sur la propriété où sont cultivées des tomates.

1.5.7 Le recouvrement journalier et final

Un recouvrement journalier des matières résiduelles est effectué conformément à la réglementation en vigueur afin de limiter la propagation d'odeurs, la propagation d'incendies, la prolifération d'animaux ou d'insectes et l'envol d'éléments légers. Ce recouvrement journalier est principalement constitué d'un matériau granulaire ou d'un recouvrement journalier alternatif tels le fluff[6] automobile, des toiles synthétiques ou encore un paillis fibreux aussi appelé Posi-Shell. Il est entendu que l'utilisation de matériaux alternatifs devra préalablement être autorisée par le MDDEFP.

Dès que les opérations d'enfouissement sont terminées dans une cellule et que le seuil d'élévation maximale autorisée est atteint, un recouvrement final est aménagé sur le front de matières résiduelles. Ce recouvrement progressif est un élément essentiel du système de contrôle des eaux de lixiviation. Le recouvrement final proposé pour les talus périphériques et le toit du lieu d'enfouissement est composé, du haut vers le bas, des éléments suivants :

- un couvert de végétation herbacée;
- une couche de terre végétale d'une épaisseur minimale de 150 mm;
- un géotextile de séparation, uniquement à l'intérieur des talus périphériques;
- une couche de sable ou matériau granulaire d'une épaisseur minimale de 450 mm pour permettre le drainage des eaux et assurer la protection du revêtement imperméable;
- un revêtement imperméable constitué d'une géomembrane;
- une couche de captage des biogaz et d'assise du revêtement imperméable constituée de sable de drainage de 300 mm d'épaisseur.

1.5.8 La gestion des sols

Tel que mentionné, le secteur de la phase 3A a déjà fait en partie l'objet de travaux d'excavation. L'aménagement de ce secteur implique tout de même des travaux de déblais et remblais estimés respectivement à 117 623 m³ et 4 866 m³. L'aménagement des 22 cellules de la zone 3B générera des déblais de l'ordre de 2 061 496 m³, principalement constitué de sable. Les remblais

---

[6] Le fluff est un matériau constitué des résidus de déchiquetage de la mousse de rembourrage des sièges d'automobiles et de certaines autres matières synthétiques.

nécessaires pour cette phase sont évalués à 68 460 m³. Les remblais sont requis pour la mise en forme de l'assise des cellules incluant les bermes intercellulaires et les murets périphériques.

Il est estimé que l'aménagement de la clé d'ancrage et des chemins nécessitera approximativement 158 500 m³ de matériaux de remblayage. En ce qui concerne, la mise en place de la couche drainante couvrant le système d'imperméabilisation, il est évalué qu'un total de 247 000 m³ de pierre nette sera requis.

WM prévoit qu'aucun déblai provenant de l'excavation progressive du LET ne sera exporté hors du site. La terre végétale excavée sera réutilisée dans le cadre de la mise en place du recouvrement final ou dans le cadre de divers travaux réalisés sur la propriété. Certains matériaux excavés devront temporairement être mis en réserve sur la propriété dans l'attente de leur utilisation. De façon à optimiser les opérations, ils seront temporairement entreposés à l'extrémité est de la phase 3B.

1.5.9 Les chemins d'accès et le camionnage

Tel que mentionné et comme pour l'actuel LET, la future aire d'exploitation sera accessible par la route 143. Ce chemin d'accès mènera aux chemins périphériques qui ceinturent le LET (figure 2). Ces derniers auront une largeur de 10 m et seront aménagés dans la zone tampon.

Les camions se dirigeant vers le front d'enfouissement de matières résiduelles circuleront généralement sur des chemins différents de ceux se dirigeant vers les zones de travaux (figure 2). Les camions contenant des matières résiduelles entreront sur la propriété de WM par la rue Gagnon pour accéder au poste de contrôle. Quant aux camions se rendant sur les zones de travaux de construction, l'accès se fera également à partir de la route 143, puis par un chemin localisé entre le LET actuel et le secteur de la phase 3B.

Des chemins de service temporaires seront également aménagés périodiquement à l'intérieur du LET pour permettre l'accès aux camions jusqu'au front d'enfouissement ou à l'aire des travaux d'aménagement.

Selon l'initiateur, la circulation projetée pendant l'exploitation devrait être similaire à la situation vécue en 2008. Il a été estimé qu'environ 144 camions par jour, soit 288 passages, devraient fréquenter le site. La moyenne quotidienne pour le mois le plus achalandé serait de 202 camions par jour, chaque camion transportant en moyenne 27 t de matières résiduelles. Le LET est exploité généralement de 7 h 00 à 18 h 00 du lundi au vendredi et de 8 h 00 à 13 h 00 le samedi.

L'importance de la circulation en période de construction varie en fonction de chacune des cellules. Les travaux prévus présentent une pointe d'activité de camionnage durant l'aménagement des cellules 1 à 4 de la phase 3B. Ils incluent l'installation du système d'imperméabilisation constitué de géosynthétiques, la mise en place de la couche drainante ainsi que la mobilisation et la démobilisation des équipements et de la machinerie requis. À ce moment, un achalandage important se concentrera sur une période de dix semaines. Au cours de cette période, la journée la plus critique engendrera la circulation supplémentaire de 72 véhicules par jour au site, soit 144 passages additionnels. Les camions reliés aux activités de construction circuleront majoritairement en semaine de 7 h 00 à 18 h 00.

1.5.10 Les installations visant la mise en valeur des matières résiduelles

Des installations de mise en valeur des matières résiduelles sont prévues au projet, tel que convenu dans l'entente conclue entre l'initiateur, la MRC de Drummond et la Ville de Drummondville. Soulignons qu'il s'agit de composantes connexes au projet et ne font pas partie de l'objet de la décision gouvernementale, qui elle se limite à l'agrandissement du LET.

Un écocentre d'une capacité annuelle de 3 000 t est prévu pour favoriser la récupération et la valorisation des matières résiduelles en provenance des citoyens de la MRC. Cet écocentre comprendra un lieu de dépôts des résidus domestiques dangereux d'une capacité annuelle de 120 t. L'aménagement d'une aire de tri des matériaux secs en provenance des secteurs ICI et CRD de la MRC de Drummond d'une capacité annuelle de 6 000 t est également prévu. WM prévoit mettre en place ces installations au cours de l'année suivant l'obtention du certificat d'autorisation gouvernementale.

De plus, WM devra présenter une proposition pour chaque appel d'offres qui concerne la gestion des matières organiques de la MRC. La construction d'une installation de traitement des résidus organiques est prévue sur le site et permettra de valoriser les résidus les résidus de table et les résidus organiques du secteur ICI de la MRC de Drummond. WM entend collaborer avec la MRC de Drummond et la Ville de Drummondville pour le choix d'une technologie adaptée à leur situation. WM entend répondre à l'éventuel appel de proposition pour implanter cette technologie en vue qu'elle soit opérationnelle en 2015. La figure 2 situe les installations connexes visant la mise en valeur des matières résiduelles.

1.5.11 Le programme d'assurance et contrôle de la qualité

Pour s'assurer de la conformité des matériaux et de leur mise en place, un programme complet d'assurance et contrôle de la qualité portant sur les intervenants, les matériaux et les travaux de construction sera implanté. Ce programme comprendra notamment l'application d'un devis d'assurance et de qualité spécifique à tous les travaux des systèmes d'imperméabilisation. Une surveillance des travaux de l'ensemble des ouvrages à construire sera également réalisée par l'entremise de ce programme. Il s'agit d'une surveillance permanente visant à assurer le respect des exigences sur les matériaux et sur l'exécution de la totalité des ouvrages construits.

Les différents systèmes (imperméabilisation; captage et gestion des eaux; captage, évacuation, élimination et des biogaz) feront l'objet d'essais en laboratoire ou *in situ*, de manière à garantir qu'ils sont conformes aux normes applicables. À la fin de chacune des phases de construction, WM prévoit transmettre au MDDEFP un rapport résumant les travaux et essais ainsi qu'une lettre attestant de leur conformité. Le programme d'assurance et de contrôle de la qualité complet sera développé et présenté dans le cadre de la demande de certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE.

1.5.12 Les mesures de suivi et les activités de postfermeture

Un programme de suivi sera mis en place par l'initiateur afin de confirmer l'intégrité des ouvrages d'imperméabilisation et de captage du lixiviat et du biogaz à l'endroit du développement du site proposé ainsi que le respect des normes réglementaires relatives à la

qualité des eaux et de l'air. L'étude d'impact précise que le programme sera élaboré conformément aux exigences du REIMR. Il touchera les aspects suivants :

- les eaux souterraines;
- les eaux de surface;
- les eaux de lixiviation;
- les biogaz;
- le climat sonore;
- l'inspection des infrastructures;
- la vigilance communautaire;
- le suivi postfermeture.

Le programme de suivi environnemental demeurera applicable tout au long de la durée des phases 3A et 3B. Il demeurera également en fonction lorsque le LET sera définitivement fermé. Le ministre pourra relever WM des obligations de suivi et d'entretien qui lui sont imposées lorsqu'une évaluation préparée par des experts indépendants démontrera que, pendant une période de suivi d'au moins cinq ans suivant la fermeture définitive du lieu, celui-ci demeure en tout point conforme aux normes applicables et qu'il n'est plus susceptible de constituer une source de contamination. Ainsi, à partir de sa fermeture, WM s'assurera notamment de l'intégrité du recouvrement final, du contrôle et de l'entretien des installations qui concernent les eaux de lixiviation et les biogaz ainsi que de l'exécution des diverses campagnes d'échantillonnages.

1.5.13 Le coût du projet

Le coût du projet est évalué à 84,6 M$. De ce montant, environ 29 M$ seront consacrés au fonds de suivi postfermeture. L'initiateur anticipe la création d'une cinquantaine d'emplois liés aux travaux d'aménagement pour l'agrandissement proposé qui serait effectué de façon progressive, en plus du maintien des 26 emplois actuels liés aux activités du LET. Il est prévu que les travaux débutent dès l'obtention du certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE.

2. L'ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Cette section porte sur l'analyse des enjeux associés au projet. Elle traite :

- de la raison d'être du projet, notamment par l'évaluation des besoins d'élimination des matières résiduelles;
- des contraintes associées à l'opération du LET, dont les impacts propres à ce type de projet (c'est-à-dire ceux liés à la qualité de l'eau et de l'air ainsi qu'aux nuisances telles le bruit, les odeurs et les goélands);
- de la perte de milieux naturels que le projet entraîne.

2.1 L'analyse de la raison d'être du projet

Le projet d'agrandissement du LET de Saint-Nicéphore vise une capacité maximale de 600 000 t par an pour une période d'environ vingt ans dans l'éventualité où la capacité maximale est exploitée presque complètement. Le développement du LET a été planifié en vue

de permettre l'élimination d'un tonnage maximal de l'ordre de 12 Mt. Cette section analyse s'il est justifié d'envisager l'enfouissement de cette quantité de matières résiduelles. Par ailleurs, elle traite des quantités demandées en fonction du PGMR de la MRC de Drummond.

2.1.1 L'évaluation des besoins d'enfouissement

L'initiateur a élaboré des scénarios de la demande future pour les services d'élimination (tableau 6). Ceux-ci sont basés sur le taux d'élimination par personne et l'atteinte des objectifs de la Politique. Rappelons que les estimations de WM des besoins futurs en élimination pour le marché primaire qu'il dessert sont estimées de 3,7 à 4,2 Mt/an sur la période 2013-2031. Selon l'initiateur, dès 2013, la capacité résiduelle de l'ensemble des sites établis sur le territoire du marché principal ne permettra plus de répondre à la demande d'enfouissement.

Si l'on tient compte des besoins locaux et de ceux de la CMM, qui n'a toujours pas développé de solution locale pour l'élimination des matières résiduelles et qui prévoit l'implantation à moyen terme de certaines installations (biométhanisation et compostage) pour le traitement des matières organiques, un agrandissement du lieu d'enfouissement apparaît justifié. Selon un document préparé en mai 2012 intitulé « L'élimination par enfouissement des matières résiduelles du grand Montréal », les municipalités de la CMM continueront de devoir utiliser le LET de Saint-Nicéphore en plus des institutions et entreprises situées sur leur territoire.

De plus, le projet ne va pas à l'encontre de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles qui précise qu'on ne peut éviter totalement l'élimination de matières résiduelles et qui, par conséquent, ne prévoit pas limiter la capacité d'enfouissement des lieux autorisés. Cette politique vise, entre autres, à s'assurer que l'activité d'élimination soit sécuritaire pour la santé humaine et pour l'environnement et entend par ailleurs encourager la mise en valeur des matières résiduelles et décourager l'élimination de celles-ci, au moyen des redevances exigibles à l'élimination des matières résiduelles.

Néanmoins, selon Recyc-Québec, il appert que les prévisions de quantités de matières résiduelles à éliminer du marché primaire identifiées par l'initiateur dans sa demande sont surestimées. En effet, la cible de 700 kg par personne par année (kg/pers/an) ne pouvait tenir compte des nouvelles données du Bilan 2010-2011 publiées en 2012. Selon différents scénarios de recyclage des matières organiques combinées à des hypothèses de réduction des matières éliminées à la suite du bannissement de l'élimination du papier, du carton et du bois, les estimations de matières résiduelles à éliminer dans les prochaines années pourraient potentiellement être de l'ordre de 456 à 565 kg/pers/an.

Malgré tout, il s'avère difficile d'établir de façon précise les quantités de matières générées sur un horizon de 20 ans. C'est d'ailleurs une des conclusions à laquelle arrive le BAPE. L'organisme estime qu'il apparaît prématuré de présumer des besoins d'enfouissement jusqu'en 2033. Il rappelle que, si autrefois les autorisations ont pu s'étendre sur plusieurs décennies, elles ont maintenant tendance à être de portée nettement moindre. Ce fut le cas pour les quatre autres LET de grande capacité dont les plus récentes autorisations se limitaient à des phases de l'ordre de cinq ou six ans.

Ainsi, de son côté, le BAPE recommande d'autoriser la phase 3A ainsi que les sept premières cellules d'enfouissement de la phase 3B. Après avoir complété la phase 3A ou à l'expiration d'une période de cinq ans, le tonnage annuel autorisé de 600 000 t serait révisé à la baisse en tenant compte des effets de la Politique 2011-2015 sur la demande en élimination. Au terme d'une période ne dépassant pas une décennie, tout projet d'agrandissement subséquent devrait être préalablement soumis au processus d'évaluation environnementale. Selon l'organisme, cette approche par étapes permettrait d'ajuster les tonnages autorisés avec l'évolution des besoins québécois d'élimination et de minimiser ainsi le risque de surcapacité, tout en facilitant le développement de la récupération et la mise en œuvre de solutions de traitement et de valorisation.

Par ailleurs, le BAPE souligne que les autres régions desservies représentent plus de 85 % des matières résiduelles éliminées au site de Saint-Nicéphore. On ne peut que constater que l'agrandissement de ce lieu d'enfouissement servira d'abord et avant tout aux autres régions, dont la CMM, qui continueront ainsi à exporter une proportion appréciable de leurs matières résiduelles hors de leur territoire.

En somme, il appert qu'une autorisation pour une vingtaine d'années n'est pas souhaitable, mais qu'une certaine période d'exploitation est nécessaire pour assurer une saine gestion des matières résiduelles. En effet, le Service des matières résiduelles du MDDEFP a réalisé un exercice afin d'évaluer la capacité des autres LET à recevoir les matières résiduelles enfouies à Saint-Nicéphore. L'évaluation réalisée en vient à la conclusion qu'il existe en ce moment peu de marge de manœuvre pour ajouter 600 000 t dans les LET desservant le même marché que Saint-Nicéphore. Cela pourrait nous confronter à une perspective de sous-capacité d'enfouissement par rapport aux besoins de la région, sans parler de l'inévitable contexte d'urgence qui ne manquerait pas de ressurgir en pareilles circonstances.

Dans l'analyse de la raison d'être de ce projet, il faut aussi s'attarder sur les résultats du référendum du 24 mars 2013 où, rappelons-le, la population qui a exercé son droit de vote a choisi l'option du non à 61 %. Dans le contexte de l'évaluation environnementale, il importe de savoir que le résultat à un référendum ne peut servir à lui seul d'élément à partir duquel on peut porter un jugement sur l'acceptabilité sociale d'un projet. En effet, la notion d'acceptabilité sociale en est une fort complexe et dynamique; elle peut être différente selon les acteurs et évoluer tant à l'échelle temporelle qu'à l'échelle spatiale. Elle tient compte d'un ensemble d'éléments, dont les avis des intervenants, les perceptions, les points de vue et les positions des citoyens et autres acteurs sociaux, les mécanismes de participation du public à l'élaboration du projet et à la prise de décision quant à sa réalisation, les conditions de réalisation du projet, etc.

La définition que l'on retrouve le plus souvent en avant-scène, au Québec, provient du Guide pratique de l'acceptabilité sociale, soit : « Le résultat d'un processus par lequel les parties concernées construisent ensemble les conditions minimales à mettre en place, pour qu'un projet, programme ou politique s'intègre harmonieusement, et à un moment donné, dans son milieu naturel et humain ». À ce titre, le résultat à un référendum est un élément à considérer parmi d'autres, qui ne tend essentiellement qu'à donner une certaine indication de l'opinion d'une population habilitée à se prononcer sur une question à un moment précis, fixé dans le temps. Dans le dossier qui nous concerne, cela démontre assurément qu'une part de la population environnante s'oppose à l'agrandissement proposé par WM.

Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) souligne que l'acceptabilité sociale d'un projet est un aspect important à considérer dans l'analyse des impacts environnementaux et sociaux. L'implantation d'un projet controversé qui n'a pas l'adhésion de la population subissant les impacts peut occasionner à court comme à long terme des impacts sur la santé psychologique et sociale de la population.

De son côté, l'initiateur a réalisé des consultations en 2011 afin de présenter son projet et recueillir les préoccupations du milieu. Au cours de cette démarche, les participants ont eu l'occasion de se prononcer sur divers sujets. Ces préoccupations par rapport au projet de développement du site sont surtout liées aux nuisances vécues ou appréhendées par la communauté dans le cadre des opérations passées et des activités actuelles de WM, notamment : les nuisances (santé, bruit, odeurs, poussières, paysage), les risques de contamination des eaux souterraines et le contexte régional de gestion des matières résiduelles (pratiques de récupération, provenance de matières résiduelles de l'extérieur). Aux dires de l'entreprise, elle compte faire tous les efforts possibles afin d'éviter, de réduire ou de neutraliser les nuisances reliées à son projet. WM maintient les engagements pris au cours des dernières années auprès des voisins et de la communauté et a pris d'autres engagements en résultante de cette consultation. Certains de ces aspects liés sont traités dans les sections suivantes de ce rapport (le climat sonore, la qualité de l'eau, les nuisances liées aux odeurs, le paysage).

Enfin, un dernier aspect est à considérer pour ce projet. Puisque le résultat du référendum est négatif, l'article 45 du décret de regroupement numéro 626-2004 du 23 juin 2004 pourra avoir un impact sur l'émission de certificat de conformité de la Ville de Drummondville lors de la demande de certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE. Il appert en effet que le résultat aura une portée juridique sur toute émission de certificat, de permis ou de règlement émis par la Ville de Drummondville concernant l'agrandissement du LET de Saint-Nicéphore.

> *L'équipe d'analyse constate qu'une opposition à ce projet est perceptible chez la population environnante. Lors du référendum concernant ce projet, elle s'est prononcé contre à 61 %. Bien qu'étant un critère important à considérer, le résultat au référendum ne peut représenter le seul élément sur lequel se détermine à ce moment-ci l'acceptabilité sociale du projet dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Le contexte historique du milieu et de l'infrastructure en place, les mesures qui seront mises en place afin de réduire les impacts du projet, mais surtout, la nécessité du LET en réponse à un besoin collectif considéré élémentaire dans notre société constituent d'autres éléments essentiels.*
>
> *Nous constatons également que le résultat du référendum pourrait avoir une portée juridique sur toute émission de certificat, permis, règlement émis par la Ville de Drummondville concernant l'agrandissement du LET de Saint-Nicéphore.*
>
> *L'équipe d'analyse est d'avis que, si le décret numéro 626-2004 du 23 juin 2004 le permet, l'exploitation de la phase 3A, d'une capacité de 2,35 Mt, devrait être autorisée avec un tonnage annuel maximal de 600 000 t. Le profil final de cette phase, incluant le recouvrement final, ne doit pas excéder 152,5 m.*

Cela assurerait une période de transition pour trouver une alternative à l'élimination de matières résiduelles à Saint-Nicéphore, sans toutefois être confronté à une perspective possible de sous-capacité d'enfouissement par rapport aux besoins régionaux.

Néanmoins, les sections suivantes du rapport traitent de l'ensemble du projet présenté par l'initiateur de projet, soit les phases 3A et 3B.

2.1.2 La mise en vigueur du PGMR

Dans son PGMR modifié, la MRC hausse la quantité qui limite la mise en décharge des matières résiduelles provenant de l'extérieur du territoire de 315 000 à 540 000 t/an. Cette augmentation permettrait notamment à WM de recevoir des matières résiduelles provenant de l'extérieur du territoire de la MRC pour l'équivalent de ce tonnage en plus des 60 000 t produites et éliminées sur le territoire de la MRC, totalisant 600 000 t.

Selon l'article 53.27 de la LQE, « lorsqu'ils ont pour objet l'établissement, l'agrandissement ou une autre modification d'une installation de récupération, de valorisation ou d'élimination des matières résiduelles, les pouvoirs d'autorisation attribués par la présente loi au gouvernement ou au ministre de l'Environnement doivent être exercés dans le respect des dispositions de tout plan de gestion en vigueur sur le territoire d'une municipalité régionale ». Ainsi, toute demande d'agrandissement ne peut être autorisée que dans la mesure où la limitation du plan est respectée. Selon l'article 53.19, le PGMR entrera en vigueur cent vingt jours après sa transmission au ministre, ce qui nous mène au 7 juillet 2013. De ce fait, advenant qu'une décision favorable soit prise à l'égard du projet, l'autorisation gouvernementale devra tenir compte de cette particularité.

L'équipe d'analyse constate que la MRC de Drummond a choisi de modifier son plan de gestion de matières résiduelles afin d'élever le droit de regard à 540 000 t/an, permettant ainsi la réalisation du projet tel que demandé par WM.

2.2 La qualité de l'eau

2.2.1 L'eau souterraine

Les eaux souterraines présentes sous la propriété de WM se divisent en deux nappes distinctes, soit la nappe libre de surface située dans la couche de sable fin à sable silteux en surface du terrain et une nappe semi-captive située dans le dépôt de till et la partie supérieure du socle rocheux fracturé. Ces nappes d'eau sont séparées par un aquitard constitué par le dépôt d'argile silteuse. Cet horizon de faible conductivité hydraulique agit comme une couche de confinement.

Tel que mentionné précédemment, l'aménagement du LET prévoit la mise en place d'un système d'imperméabilisation à double niveau de protection à l'aide de membranes synthétiques et de matériaux naturels ainsi que la mise en place d'un écran périphérique d'étanchéité afin de contrôler et de protéger la nappe libre de sable fin en surface. Les aménagements proposés par l'initiateur sont des aménagements classiques qui répondent de façon générale aux exigences environnementales du REIMR.

Le programme de suivi environnemental de la qualité des eaux souterraines sera effectué grâce à un réseau de vingt quatre puits d'observation. Les puits sont échantillonnés trois fois par année, soit au printemps, en été et en automne. Les échantillons d'eau prélevés sont analysés en fonction des paramètres des articles 57 et 66 du REIMR.

Les deux nappes sont toutes susceptibles de servir d'approvisionnement en eau potable dans le secteur de la propriété de WM. Au total, 381 sources d'approvisionnement en eau souterraine ont été inventoriées dans un rayon approximatif de trois kilomètres depuis les limites du lieu d'enfouissement. La source d'approvisionnement en eau n'a pu être identifiée pour plusieurs propriétés situées dans ce rayon, mais pour la très grande majorité de ces propriétés, il est fort probable qu'elle soit desservie par une source d'approvisionnement souterraine.

Un programme de suivi de la qualité des puits d'eau potable localisés dans le sens de l'écoulement des eaux souterraines est proposé aux résidants dotés d'un puits et qui sont situés à moins de 1 km du site. WM s'est également montrée disposé à faire des vérifications aux puits d'eau potable des citoyens davantage éloignés qui en feraient la demande.

2.2.2 Le captage et le traitement du lixiviat

WM prévoit la mise en place d'un système de captage des lixiviats pour répondre aux exigences du REIMR. Afin de maintenir l'efficacité du réseau de captage, des accès de nettoyage sont prévus aux extrémités des conduites. Bien qu'il soit prévu d'utiliser des coudes pour ces conduites de nettoyage, on doit minimiser les aménagements formant des angles droits, ce qui n'est pas le cas pour le projet proposé. Le Service des matières résiduelles du MDDEFP recommande que WM revoie la localisation de certains accès afin de faciliter l'accès pour le nettoyage de certaines conduites collectrices.

> *Dans le cadre de la demande de certificat en vertu de l'article 22 de la LQE, WM doit réviser la localisation de certains accès de nettoyage des conduites collectrices principales de premier et deuxième niveau soit ceux du secteur 3A ainsi que ceux prévus aux extrémités ouest (cellule 1) et est (cellule 22) du secteur 3B. Ces accès de nettoyage doivent être mis en place dans le même axe que les conduites collectrices, axe est-ouest plutôt que nord-sud, de manière à minimiser l'angle entre la conduite collectrice en profondeur et la portion de l'accès qui se termine à la surface du sol.*

Le projet actuel ne prévoit aucun rejet d'eau de lixiviation traité à l'environnement à partir du site du LET. Tel que mentionné, le lixiviat produit sur le site est capté, puis acheminé dans le réacteur biologique séquentiel. Une fois que les eaux de lixiviation traitées respectent les objectifs de rejet fixés dans l'entente conclue entre l'initiateur et la Ville de Drummondville, elles sont acheminées via une conduite d'une longueur de 5,3 km au réseau d'égouts municipal par lequel elles sont dirigées à la station d'épuration de la Ville, où elles subissent un traitement final. WM effectue de façon hebdomadaire un suivi complet des eaux de lixiviation traitées acheminées à la station d'épuration des eaux usées de la Ville.

Nous considérons que cette façon de faire constitue un gain environnemental quant à la situation antérieure où les lixiviats traités ont été rejetés au ruisseau Paul-Boisvert. Néanmoins, dans l'éventualité où un rejet occasionnel ou permanent au milieu récepteur devait être envisagé par

l'initiateur, l'approche des objectifs environnementaux de rejet (OER) devra être respectée. Cette approche est utilisée, en plus des exigences réglementaires, pour évaluer l'impact d'un rejet sur le milieu récepteur. Les OER ont pour but le maintien et la récupération de la qualité du milieu aquatique. Sans avoir un statut réglementaire, les OER viennent compléter les normes réglementaires, mais ne tiennent pas compte des contraintes analytiques, économiques ou technologiques. La filière de traitement des eaux de lixiviation doit donc faire en sorte d'assurer le respect des normes du REIMR et de tendre vers le respect des concentrations et des charges des paramètres visés par les OER.

Si WM modifie son système de traitement des eaux de lixiviation de façon à effectuer un traitement complet in situ, celui-ci devra être conçu, exploité et amélioré de façon à ce que les eaux rejetées à l'environnement, en plus de respecter les normes réglementaires, s'approchent le plus possible de la valeur limite des paramètres visés par les objectifs environnementaux de rejet (OER) établis par le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs. La comparaison de la performance du système de traitement aux objectifs environnementaux de rejet devra être effectuée selon la méthode décrite dans le Guide d'information sur l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique. À cet effet, WM devra :

- *faire analyser sur une base trimestrielle, un échantillon d'eau à la sortie du système de traitement pour les paramètres visés par les OER. Les méthodes analytiques retenues devront avoir des limites de détection permettant de vérifier le respect des OER ou la limite de détection spécifiée au bas du tableau présentant les OER;*

- *présenter au ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs un rapport annuel contenant les concentrations mesurées lors du suivi, avec les charges correspondantes calculées à partir du débit mesuré au moment de l'échantillonnage. L'information devra être compilée dans des tableaux cumulatifs comprenant les OER et les résultats des quatre années précédentes, de manière à pouvoir facilement analyser l'évolution de la qualité du rejet dans le milieu récepteur. Le débit rejeté devra également être accompagné de sa variabilité (exemple : écart-type) et de la période de rejet;*

- *présenter au ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, au terme d'un délai de deux ans, une évaluation de la performance du système de traitement (comparaison des valeurs mesurées à la sortie du système de traitement aux OER) et, si nécessaire, proposer au ministre des améliorations au système de traitement (meilleure technologie applicable) de façon à s'approcher le plus possible des objectifs environnementaux de rejet. L'évaluation du système de traitement et l'évaluation des améliorations possibles à y apporter doivent être effectuées, par la suite, tous les cinq ans durant la période où il y a un suivi de l'effluent;*

- *effectuer, dans le cadre d'une autorisation délivrée en vertu de l'article 22 de la LQE, une demande de révision des OER si les paramètres servant à leur calcul sont modifiés.*

2.2.3 Les eaux de surface

Tel que mentionné dans la première section de ce rapport, les eaux de précipitation et de ruissellement seront acheminées vers des fossés de drainage qui ceintureront les phases 3A et 3B de façon permanente. Dans l'étude d'impact, il est prévu que les eaux captées seront dirigées vers les ruisseaux Paul-Boisvert et Oswald-Martel. Ces deux cours d'eau font déjà l'objet d'un suivi environnemental. Le ruisseau Paul-Boisvert, qui draine la majeure partie des eaux de surface de la propriété de WM comprend sept stations d'échantillonnage, alors qu'il s'en trouve une dans le ruisseau Oswald-Martel. Ces stations sont échantillonnées trois fois par année, pour l'analyse des paramètres de l'article 53 du REIMR, et une fois pour ceux des articles 57 et 66. Uniquement une partie des eaux sera traitée au bassin de sédimentation actuellement en place (figure 2).

La mise en place d'un bassin de sédimentation supplémentaire n'a pas été retenue par WM dans le présent projet. Il fut jugé que le déboisement des superficies requises, soit environ 3 ha, et le déplacement de 60 000 m³ de sols pour un bassin d'une capacité de 20 000 m³ augmenteraient le risque d'érosion, occasionnant par le fait même une possible détérioration de la qualité des eaux du bassin versant. L'initiateur constate que l'aménagement de ces bassins nécessiterait également la perturbation de milieux humides. Par ailleurs, il souligne que les emplacements disponibles sur sa propriété pour un bassin de sédimentation pourraient s'avérer limités en raison des certaines contraintes, telles que la conservation d'une lisière boisée dans la zone tampon ou encore la présence de l'habitat de la tortue des bois, une espèce à statut précaire.

Pour limiter l'apport de matières en suspension (MES) dans les cours d'eau récepteur, l'initiateur prévoit que trois exutoires pour les eaux de drainage seront aménagés vers des milieux humides en raison du rôle épurateur que jouent naturellement ces milieux. Le premier se localise dans un milieu humide à proximité du ruisseau Oswald-Martel, un second dans un affluent du ruisseau Paul-Boisvert qui traverse un milieu humide et le troisième a été ajouté dans le milieu humide du côté nord en amont du ruisseau sans nom. Par ailleurs, l'initiateur entend respecter les valeurs maximales pour les MES édictées à l'article 53 du REIMR, soit une moyenne mensuelle de 35 mg/L et 90 mg/L en tout temps, ou encore ne pas excéder la concentration en amont du milieu récepteur.

De l'avis du Service des eaux industrielles (SEI) et de la Direction du suivi de l'état de l'environnement (DSÉE) du MDDEFP, tout au long de l'exploitation du site, de nouvelles cellules seront aménagées et le va-et-vient de camions entraînera des concentrations en MES et d'hydrocarbures lors d'événements pluvieux. La détérioration des cours d'eau pourrait facilement ne pas être observée lors des échantillonnages prévus au REIMR qui est d'une fois par trois mois. En réalité, les cours d'eau doivent absorber des apports instantanés de charges polluantes conséquentes aux événements pluvieux et il est rare que les échantillonnages se fassent pendant ou immédiatement après de tels événements. De plus, le ruisseau Paul-Boisvert constitue un habitat d'alimentation, de frai et d'alevinage qui devrait faire l'objet d'une protection particulière. Ce ruisseau a d'ailleurs fait l'objet de travaux d'aménagement de frayères et d'ensemencement d'omble de fontaine et il est fréquenté par la tortue des bois.

Dans son rapport, le BAPE mentionne que si WM n'intégrait pas de bassin de sédimentation, il devrait établir des mesures équivalentes pour minimiser les concentrations de MES des eaux de ruissellement rejetées dans l'environnement.

De plus, il a été demandé par la DSÉE que WM respecte un critère plus sévère que celui prévu au REIMR. Cette direction propose le respect d'une valeur maximale de 35 mg/L de MES. De plus, elle incite l'initiateur d'ajouter au suivi réglementaire des eaux superficielles le suivi des hydrocarbures pétroliers (C_{10}-C_{50}) et une limite de rejet et de 2 mg/L pour ce polluant.

Selon WM, le réseau hydrographique du secteur environnant le LET s'écoule sur un substrat composé naturellement de sable fin silteux ou parfois même majoritairement composé de particules silteuses, ce qui le rend propice à remettre en suspension des matières lors de la fonte printanière ou lors d'évènements pluviométriques d'importance. Les ruisseaux Paul-Boisvert et Oswald-Martel, de même que les fossés périphériques, sont sujets eux aussi à présenter des concentrations en MES en excès dans certaines situations. WM en collaboration avec le Groupe d'aide pour la recherche et l'aménagement de la faune (GARAF), effectue d'ailleurs un suivi plus exhaustif que celui prescrit par le REIMR des valeurs en MES à la station amont du ruisseau Paul-Boisvert. Des concentrations en MES de l'ordre 58 à 206 mg/L ont été mesurées lors de quatre prélèvements sur dix campagnes d'échantillonnage réalisées entre le 5 avril et le 5 mai 2011.

Néanmoins, WM a suggéré l'ajout de barrières à sédiments dans les zones de drainage, associé à un suivi hebdomadaire des MES aux différents points de rejet à l'environnement pendant une période initiale de deux années complètes. Ceci permettrait d'établir un critère de rejet basé sur une moyenne mensuelle réaliste assorti de mesures de contrôle appropriées des MES. La même procédure pourrait être répétée dans le cadre de la phase 3B. L'initiateur propose que le critère de moyenne mensuelle de 35 mg/L fixé par le REIMR serve de référence.

Pour les experts de la DSÉE et du SEI, bien que dans certaines circonstances les eaux de surface sur la propriété de WM, tout comme celles du ruisseau Paul-Boisvert en amont de la propriété peuvent contenir plus de 35 mg/L de MES cela ne constitue par une raison valable pour ne pas effectuer de traitement. Au contraire, tout doit être fait pour limiter l'apport en sédiments au milieu récepteur. Ils proposent, en plus de la mise en place de barrières à sédiments pour les eaux rejetées au ruisseau Oswald-Martel et sans nom, un prétraitement pour les eaux se rendant au ruisseau Paul-Boisvert. À la sortie du système de prétraitement, une cible instantanée de 35 mg/L de matières en suspension doit être visée et associée à un suivi hebdomadaire. Après deux ans de collecte de données, un critère réalistement atteignable sera fixé à l'initiateur. Pour la Direction du patrimoine écologique et des parcs (DPÉP), cette approche permettrait de protéger les milieux humides dans lesquels cheminaient ces eaux de surface.

> *L'équipe d'analyse recommande que seules les eaux superficielles des fossés pluviaux extérieurs du chemin périphérique, situé en amont des ruisseaux Oswald-Martel et sans nom, puissent se rejeter vers ces ruisseaux. Des mesures d'atténuation visant à réduire les matières en suspension par enlèvement passif, tel que des barrières à sédiment, sont nécessaires.*

Les eaux superficielles, des autres fossés pluviaux extérieurs du chemin périphérique et l'ensemble des fossés pluviaux intérieurs du lieu d'enfouissement technique doivent se rejeter vers le ruisseau Paul-Boisvert. Des mesures d'atténuation visant à réduire les matières en suspension par enlèvement actif, tel qu'un prétraitement suivi d'un marais artificiel, sont nécessaires.

Un programme d'autocontrôle des rejets doit s'appliquer au système de traitement actuel des eaux pluviales et à un système additionnel au besoin. Ce programme comprend : un prélèvement hebdomadaire d'un échantillon instantané accompagné d'analyse des matières en suspension et des hydrocarbures pétroliers (C_{10}-C_{50}) et une cible technologique intérimaire de 35 mg/L en matières en suspension et de 2 mg/L en C10-C50;

Après deux ans de suivi, le ministre du MDDEFP, fixera des exigences définitives de rejet en matières en suspension et en C_{10}-C_{50} par la méthode statistique de l'Agence de Protection de l'Environnement des Etats-Unis (USEPA).

2.3 La qualité de l'air

L'enfouissement de matières résiduelles, et en particulier de matières organiques, entraîne par le biais d'une décomposition anaérobique la formation de biogaz. Le biogaz est composé en grande partie de méthane et de dioxyde de carbone, mais également d'azote (2 à 5 %) et de composés organiques volatils (COV) (> 1%). Le méthane et le dioxyde de carbone sont reconnus comme étant des gaz à effet de serre.

Les biogaz rejetés dans l'atmosphère détériorent la qualité de l'air en raison de l'émission de certains contaminants. Les effets possibles sur la santé peuvent être de plusieurs ordres, notamment, ils peuvent entraîner des problèmes pulmonaires, des dommages aux organes et avoir des effets cancérigènes. De plus, les composés soufrés réduits totaux qui se retrouvent dans les biogaz peuvent être une source d'odeur.

Notons que le programme de suivi actuel des biogaz du LET de Saint-Nicéphore sera poursuivi dans le cadre de l'agrandissement prévu de ce dernier. Ce programme est composé de campagnes d'échantillonnage en plusieurs points afin de s'assurer, d'une part, que le niveau d'émission de biogaz à l'atmosphère et dans le sol est minimal et d'autre part, que le réseau de captage est opéré de façon optimale et sécuritaire. Le programme proposé comprend les activités suivantes : échantillonnages dans le sol, à l'intérieur des bâtiments situés sur le site, à la surface des cellules d'enfouissement, aux têtes de puits d'extraction du biogaz et suivi des données d'opération à la station de pompage et de traitement du biogaz. Ce programme vise donc le contrôle des installations de captage et de destruction, notamment par la vérification des émissions de méthane.

2.3.1 Les contaminants

Afin d'évaluer l'impact de l'actuel et du futur LET de Saint-Nicéphore sur la qualité de l'air ambiant, une étude de dispersion atmosphérique a été réalisée par WM. Cette étude avait pour objectif d'estimer dans le temps les volumes annuels de biogaz générés en fonction du mode

d'exploitation. Elle visait également à évaluer les taux d'émission des principaux contaminants émis dans l'atmosphère associés à la génération et au traitement de biogaz.

L'étude effectuée par Génivar en 2010 montre que les concentrations de contaminants dans l'air ambiant, hors de la limite de propriété, seront en tout temps inférieures aux critères de la qualité de l'air du MDDEFP sauf pour l'un des COV, le chlorure de vinyle[7]. Les résultats de la modélisation démontrent que la concentration maximale modélisée atteint 0,0959 µg/m^3 au point d'impact maximal situé à l'extérieur de la limite de la propriété (à environ 85 m au nord de la phase 3B). La norme du chlorure de vinyle est 0,05 µg/m^3 selon l'article 197 du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère. Ainsi, les taux observés de chlorure de vinyle dans ce secteur représentent environ 192 % de la norme établie. Pour les résidences situées à proximité du lieu projeté, de même que pour le Centre de formation en entreprise et récupération (CFER), la concentration de chlorure de vinyle est inférieure à la norme établie.

L'initiateur spécifie que les dépassements modélisés s'observent du côté nord de la propriété de WM principalement dans une zone identifiée par la MRC de Drummond où les usages résidentiels sont interdits. Une évaluation du risque sur la santé a été réalisée dans le cadre de l'étude d'impact et, considérant qu'il n'y a aucun résidant exposé aux dépassements observés, le risque sur la santé a été jugé acceptable.

WM mentionne également qu'en vertu de l'article 3 du règlement MRC-720 de la MRC de Drummond, aucune nouvelle résidence ne sera permise dans un rayon de 300 m des nouvelles aires d'enfouissement. Selon la DSÉE, ce rayon de 300 m peut être assimilé à une zone tampon à l'intérieur de laquelle la norme du chlorure de vinyle ne s'applique pas. En effet, l'article 197 du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère mentionne que les normes de qualité de l'air ambiant s'appliquent à l'extérieur de toute zone industrielle ou de toute zone tampon adjacente. Cependant, cette zone tampon n'est pas suffisante pour englober toute la superficie qui subit des dépassements.

WM entend maintenir un programme performant de captage des biogaz tout au long de l'exploitation. Selon l'initiateur, l'efficacité de captage utilisée pour la réalisation de l'étude de dispersion a été fixée à des valeurs conservatrices. Il souligne que l'USEPA rapporte que la performance des systèmes de gestion des biogaz est généralement supérieure comparativement aux valeurs de performance utilisées pour l'étude de dispersion atmosphérique. Cela s'expliquerait par des critères de conception des recouvrements finaux maintenant plus étanches.

Toutefois, d'après les spécialistes de la DSÉE, il est bon de rappeler que selon l'étude de dispersion, le taux d'efficacité du système de captage a été fixé à partir des données moyennes d'efficacité obtenues à Saint-Nicéphore en 2009, c'est-à-dire une efficacité entre 70 et 82 %. Par ailleurs, la modélisation du chlorure de vinyle a été réalisée à partir d'un taux d'émission

---

[7] Le chlorure de vinyle est utilisé dans la fabrication du PVC. Le PVC est utilisé dans la fabrication de fils électriques, d'isolation et de câbles électriques, de matériel industriel et domestique, de matériel médical, de produits d'emballage pour les aliments, dans les produits et conduites destinés à la construction. Il entre également comme matière première dans la composition du papier, du verre, du caoutchouc et de certaines pièces d'automobile. Ce contaminant est considéré comme cancérigène pour l'homme et peut entraîner d'autres problèmes de santé selon le niveau d'exposition.

caractérisé directement sur le LET de Saint-Nicéphore, ce qui signifie que ces dépassements sont fondés sur des données réelles d'émission.

La DSÉE a néanmoins demandé, à l'étape de l'acceptabilité environnementale du projet, à ce que WM réévalue l'ampleur des dépassements de la norme du chlorure de vinyle en prenant en compte une efficacité de captage des biogaz plus réaliste. En effet, notons que l'initiateur s'est engagé à l'étape de la recevabilité de l'étude d'impact à utiliser une membrane imperméable pour le recouvrement final. Il estime donc que l'efficacité de captage du biogaz pour les cellules 3A et 3B sera de 95 %.

L'ampleur des dépassements a été donc été réévaluée. Les résultats de la modélisation indiquent que la concentration annuelle moyenne, au récepteur le plus impacté à l'extérieur de la limite de la propriété, atteint 0,0335 µg/m³, alors que la moyenne pour les cinq années de modélisation est de 0,0300 µg/m³ pour ce même récepteur. Ainsi, la concentration moyenne sur cinq années respecte tout juste la norme de qualité de l'air ambiant lorsqu'on tient compte de la concentration initiale estimée à 0,02 µg/m³ pour ce projet. La nouvelle efficacité de captage du biogaz, rendue disponible par un recouvrement étanche à l'aide d'une membrane, permet donc d'enrayer les dépassements pour le chlorure de vinyle.

De plus, rappelons qu'aucune nouvelle implantation de résidences ne sera autorisée à moins de 300 m des futures cellules d'enfouissement. À cette distance, les concentrations annuelles de chlorure de vinyle sont bien en deçà de la norme de qualité de l'air ambiant pour ce contaminant, ce qui représente une marge de sécurité supplémentaire. Par conséquent, la DSÉE et le MSSS n'ont pas jugé nécessaire de mettre en place un programme d'échantillonnage du chlorure de vinyle à la limite de propriété, d'autant plus que la modélisation repose sur un taux d'émission réaliste du chlorure de vinyle qui a été mesuré directement sur le site du LET de Saint-Nicéphore.

> *L'équipe d'analyse constate que selon la plus récente étude de dispersion réalisée par l'initiateur, les concentrations de chlorure de vinyle obtenues à la limite de la zone tampon de 300 m respectent l'article 197 du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère. Il en est de même pour les résidences avoisinant le LET de Saint-Nicéphore.*

2.3.2 Les nuisances liées à l'odeur

Les odeurs nauséabondes peuvent déclencher au sein de la population divers symptômes autant physiologiques que psychologiques (ex : maux de tête, manque d'appétit, troubles du sommeil, changement d'humeur et anxiété). Les réponses physiologiques à celles-ci sont différentes d'un individu à l'autre. Ainsi, les odeurs peuvent constituer une nuisance importante pouvant affecter la qualité de vie des personnes exposées. Dans le cadre de son avis sur l'acceptabilité environnementale, la Direction générale de la santé publique (DSP) a indiqué que les nuisances liées aux odeurs représentent généralement 60 % des plaintes liées à un site d'enfouissement. Ces plaintes peuvent atteindre 1 à 2 km du site. Toutefois, le seuil de détection olfactive des composés impliqués est souvent très en deçà du seuil de toxicité.

Dans le cadre de l'audience publique menée par le BAPE pour ce projet, plusieurs citoyens ont témoigné des mauvaises odeurs émanant du site, surtout en fin de journée ou lors de conditions

chaudes et humides. Dans un document remis à la commission, WM fait état de dix plaintes reçues en 2007, vingt plaintes en 2008, dix plaintes en 2009, quinze plaintes en 2010, seize plaintes en 2011 et cinq plaintes en 2012.

Selon l'initiateur, les odeurs provenant du LET sont issues de plusieurs sources. Elles peuvent être générées à la fois par les émanations fugitives de biogaz, par le front de déchets, mais aussi au cours de travaux ponctuels sur des cellules. De plus, au moment de l'installation de conduites de captage de biogaz, des quantités plus grandes de biogaz fugitifs peuvent être libérées. Les odeurs sont principalement associées aux composés soufrés réduits totaux qui se retrouvent en faible proportion dans les biogaz. Ces composés comprennent, entre autres, le sulfure d'hydrogène et les mercaptans. Leurs odeurs caractéristiques, d'oeufs pourris pour le sulfure d'hydrogène (H_2S) ou de chou et d'ail pour les mercaptans, ont des seuils de perception relativement bas qui les rendent détectables à de faibles concentrations. Les critères du MDDEFP sur la qualité de l'air pour les composés soufrés réduits totaux et le sulfure d'hydrogène seraient respectés par le projet, d'après les projections de WM.

Advenant l'autorisation du projet, la superficie du front de déchets et la fréquence des travaux sur le lieu devraient rester sensiblement identiques. Par contre, les émissions de biogaz prévues pour les phases 3A et 3B s'ajouteront à celles du lieu d'enfouissement actuel. Par conséquent, les composés responsables d'odeurs pourraient être rejetés en plus grande quantité au cours des phases d'exploitation projetées.

L'article 48 du REIMR stipule que l'exploitant d'un LET doit prendre les mesures nécessaires pour limiter l'émission d'odeurs qui causent des nuisances olfactives au-delà des limites du lieu ainsi que l'envol ou l'éparpillement des matières résiduelles et l'émission de poussières visibles dans l'atmosphère à plus de 2 m de la source d'émission.

Depuis 2006, certaines mesures visant à limiter les odeurs ont été mises en place par l'initiateur, notamment un système de neutralisant d'odeurs. Ce dernier permet d'atomiser une solution neutralisante d'odeurs formée d'un mélange d'eau et de concentré de neutralisant d'odeurs (principalement des huiles essentielles). Ce système comprend une partie fixe avec des buses en périphérie du lieu, mais également une rampe mobile au front de déchets. Le système de neutralisation des odeurs est mis en fonction dès qu'un employé signale le problème ou qu'une personne de l'extérieur se plaint d'une odeur. Il n'est utilisé qu'en dehors de la période de gel. Le recouvrement journalier des cellules en exploitation vise également à réduire les odeurs. WM s'est engagée à mettre en place le même système de gestion des odeurs pour les nouvelles cellules.

D'autres mesures pour réduire la problématique des odeurs à la source sont également en place ou sont prévues :

- réalisation périodique des relevés de surface sur les secteurs où il y a eu des activités d'enfouissement;
- ajout de puits de captage lorsque la situation s'avère nécessaire;
- calibrage sur une base quotidienne des puits du réseau de captage;
- mise en place d'un système additionnel de neutralisant d'odeurs dans un secteur faisant l'objet de forages pour éviter la dispersion des odeurs lors de la réalisation des travaux.

Un programme de suivi de perception des odeurs est également déjà en place au site de Saint-Nicéphore. Régulièrement, un employé formé pour distinguer les différentes sources d'odeurs effectue une tournée (en début et en fin de journée) sur un parcours déterminé, dans les environs du lieu d'enfouissement, ce qui le mène à des lieux spécifiques où des odeurs pourraient être ressenties. Ce parcours inclut le boulevard Saint-Joseph, le chemin de l'Aéroport, le boulevard Allard, la route Caya, quelques rues du Club du Faisan, de même que le chemin Hemming à Saint-Lucien, de l'autre côté de la rivière Saint-François à la hauteur du lieu d'enfouissement. L'employé note l'endroit où il perçoit des odeurs puis, le cas échéant, rapporte le tout au superviseur des opérations qui fait immédiatement la recherche de la source d'odeurs et apporte les correctifs.

En parallèle, WM maintient également depuis quelques années déjà un registre qui permet de colliger des plaintes provenant du public, notamment par rapport à la perception des odeurs. La gestion de celles-ci est réalisée en collaboration avec le comité de vigilance. L'initiateur a précisé que ce comité sera maintenu et son mandat se poursuivra dans le cadre de l'exploitation des phases 3A et 3B faisant l'objet de la demande d'agrandissement.

En somme, les données du registre des plaintes et celles provenant de la tournée de l'employé de WM permettent de documenter la problématique des odeurs et la dispersion de celles-ci dans le voisinage. Selon l'initiateur, la compilation de ces données contribue à mieux cibler les interventions pour améliorer l'efficacité des systèmes de captage et de neutralisant d'odeurs.

Le suivi des odeurs en continu a été expérimenté dans d'autres LET au Québec. Au lieu d'enfouissement de Lachenaie, par exemple, l'initiateur a mis en place un système de suivi composé de nez électroniques et d'analyseurs de H_2S afin de mesurer en continu les variations des niveaux d'odeurs sur les limites du lieu d'enfouissement (BAPE, rapport 251). Ce système permet de suivre en permanence les variations d'odeurs et ainsi de documenter toute hausse significative de celles-ci. À cet égard, WM considère que le suivi électronique n'est pas reconnu à ce jour comme une méthode éprouvée et fiable. Quant au Ministère, il ne possède pas à ce jour de données comparatives sur l'efficacité d'un réseau de nez électroniques comme outil de suivi en continu des odeurs.

> *L'équipe d'analyse constate que le lieu d'enfouissement de Saint-Nicéphore dispose de mécanismes pour limiter les impacts liés aux odeurs pour le voisinage. Nous constatons également qu'il n'y a pas de méthode reconnue pour éliminer totalement ce type de nuisance liée à la présence de LET.*

2.4 Le climat sonore

La circulation routière engendrée par l'exploitation d'un LET ainsi que les opérations inhérentes à sa présence sont sources de nuisances potentielles pour les résidants qui demeurent le long des routes empruntées par les véhicules transportant les matières résiduelles ainsi que pour ceux vivant à proximité du lieu.

Selon le cadre réglementaire actuel du MDDEFP, aucune réglementation sur le bruit ne s'applique au présent projet. Toutefois, malgré l'absence de réglementation spécifique, le MDDEFP encadre les impacts d'un projet de LET à l'aide de notes d'instructions et de politiques

sectorielles. Celles-ci fixent des critères qui permettent de juger de l'acceptabilité des émissions sonores d'un tel type de projet.

2.4.1 Le bruit associé à l'aménagement et à l'exploitation du site

L'ambiance sonore du milieu pourrait être affectée par le bruit associé à l'exploitation du LET. Ce bruit est généré par la machinerie lourde qui opère sur le site. De plus, les activités d'aménagement des cellules d'enfouissement et le transport de matériaux de construction constituent également une source additionnelle de bruit occasionnel.

Un lieu d'enfouissement est considéré comme une source fixe de bruit dont les critères d'acceptabilité sont établis par la Note d'instructions sur le bruit « Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent » (MDDEP, 2006). Les sources à l'origine du bruit ont des seuils sonores à respecter en fonction des zonages des points récepteurs visés ainsi que du niveau sonore déjà présent. Pour un milieu résidentiel, le niveau sonore pour une source fixe doit en tout temps être inférieur à 45 dB(A) le jour (de 7 h 00 à 19 h 00) pour un niveau acoustique d'évaluation $L_{eq,\ 1h}$ (équivalent à une moyenne horaire), ou doit en tout temps être inférieur au bruit initial mesuré (bruit résiduel) lorsque celui-ci est plus élevé que 45 dB(A). La nuit, ce critère est de 40 dB(A).

Une étude du climat sonore a été réalisée dans le cadre de l'étude d'impact. Cette étude visait dans un premier temps à établir les niveaux de bruit ambiant actuel du milieu localisé à proximité des futures aires d'exploitation prévues. Pour ce faire, ces niveaux de bruit ont été évalués en six points de mesures en 2008 et 2009. Par la suite, les niveaux sonores appréhendés, en prenant en compte l'agrandissement prévu du LET, ont été évalués pour les points de mesures considérés. Une autre étude a également été réalisée en considérant l'ajout de la centrale électrique sur le site.

Selon l'initiateur, l'impact de son projet sur le climat sonore est non significatif sauf pour les secteurs avoisinants deux points de mesure (rue Dominique et rue de la Cordelle) où il y a un impact mineur à faible pendant certaines périodes d'aménagement du LET. Les niveaux sonores résultant de l'aménagement et de l'exploitation du site seront, selon l'étude d'impact, conformes pour la majorité des localisations aux limites sonores fixées par la Note d'instructions sur le bruit. La présence d'une zone résidentielle à l'ouest de la phase 3B nécessitera toutefois la mise en place d'un écran acoustique de 5 m ou l'acquisition des terrains. L'écran acoustique sera construit le long de la rue du Cordeau avant les travaux d'aménagement liés aux cellules 1 à 4 de la phase 3B.

Par ailleurs, il est prévu avant la première activité d'exploitation de chacun des paliers des cellules, de mettre en place une butte constituée de matières résiduelles de l'ordre de 3 à 4 m en bordure de la cellule pour limiter la propagation des bruits de la machinerie et des camions. Divers autres moyens de contrôle ont déjà été mis en place afin de réduire le bruit provenant de l'exploitation du site et plus particulièrement des signaux de recul des camions, qui a déjà entraînés des plaintes de la part des citoyens. Les travaux de construction se feront la majorité du temps en période diurne, la semaine, et exceptionnellement le samedi.

À l'étape de la recevabilité de l'étude d'impact, des demandes de renseignements supplémentaires ont été émises par la Direction des politiques de la qualité de

l'atmosphère (DPQA) du MDDEFP afin de compléter les éléments manquants ou imprécis constatés, et ce, tant au sujet de l'évaluation du bruit initial que des études prédictives. Selon ces experts, la présentation des nouvelles évaluations sonores demandées et effectuées en 2012 par l'initiateur est partielle, les conclusions ne sont pas appuyées par des observations détaillées et ne tentent pas de démontrer la représentativité des mesures. Ainsi, bien que l'initiateur reconnaisse l'applicabilité de la Note d'instructions sur le bruit, les réponses et études complémentaires fournies demeurent incomplètes par rapport à la méthodologie et les exigences de cette note ainsi qu'à l'égard de l'information transmise.

D'autre part, étant donné le délai écoulé depuis les études initiales (2008-2009), la DPQA est d'avis qu'une nouvelle étude du climat sonore initial ainsi qu'une nouvelle étude prédictive doivent être effectuées avant le début d'éventuels travaux associés à ce projet. Ces études permettront de connaître l'impact réel du projet selon la méthodologie reconnue par le Ministère. Advenant le cas que ces études démontrent un dépassement des critères de bruit, des mesures d'atténuation supplémentaire devront être élaborés à la satisfaction du MDDEFP.

De plus, les experts somment l'initiateur de respecter, pour toute la durée du projet, les critères fixés dans la Note d'instructions sur le bruit. Par ailleurs, ils demandent que les exigences suivantes soient respectées lors de la réalisation des activités d'aménagement des cellules d'enfouissement :

- utiliser des alarmes de recul à intensité variable s'ajustant selon le bruit ambiant;
- utiliser des écrans temporaires ou mobiles près des équipements les plus bruyants;
- éviter les impacts des panneaux arrière des camions à benne;
- utiliser des équipements moteurs dotés de silencieux performants et en bon état;
- les marteaux hydrauliques et pneumatiques, si requis, devront être munis de dispositifs antibruit;
- les équipements électriques et mécaniques devront être éteints lorsque non utilisés;
- les moteurs des camions en attente devront être éteints;
- informer les résidants à l'avance si, pour des raisons incontrôlables, des travaux bruyants doivent être réalisés le soir, la nuit ou la fin de semaine.

L'initiateur prévoit mettre en place programme de suivi acoustique. Ce suivi inclura des mesures du niveau sonore lors de la première année de construction, puis tous les cinq ans ou lorsqu'une plainte sera formulée. À l'étape de la recevabilité, l'initiateur s'est engagé à détailler son programme de suivi sonore selon les spécificités établies par les experts en bruit du MDDEFP. Le programme de suivi devra également tenir compte des résultats des nouvelles études sonores.

> *Une nouvelle étude du climat sonore doit être réalisée en conformité avec la Note d'instructions sur le bruit « Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent » (révisée en 2006). L'étude du climat sonore doit être effectuée sur une période représentative des activités du LET d'au moins 24 h continues en différents points d'évaluations sensibles les plus susceptibles de subir des nuisances sonores.*
>
> *De plus, une nouvelle étude prédictive devra être préparée. Elle devra indiquer les valeurs $L_{Ar,1h}$ de l'ensemble des activités jugées significatives présente sur le*

site du LET. L'étude prédictive devra être effectuée pour un scénario de jour (7 h 00 à 19 h 00) et un scénario de nuit (19 h 00 à 7 h 00). Le scénario de jour considéré devra inclure :

- *le scénario d'aménagement et d'exploitation projeté;*
- *les autres activités génératrices de bruit jugées significatives qui seront existantes sur le site du LET.*

L'étude du climat sonore et l'étude prédictive doivent être déposées auprès du ministre du MDDEFP lors de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la LQE. Si ces études démontrent un dépassement des critères de bruit, des mesures d'atténuation supplémentaires devront être élaborés à la satisfaction du ministre.

La Note d'instructions sur le bruit doit être respectée, en tout temps, en tout point d'évaluation et pour toute la durée du projet. Nous recommandons également que l'initiateur respecte la série de mesures d'atténuation proposée par la DPQA pour période d'aménagement des cellules.

Le programme de suivi acoustique doit être revu afin de s'assurer de sa conformité avec la Note d'instructions sur le bruit. Il doit tenir compte des résultats de la nouvelle étude du climat sonore et de la nouvelle étude prédictive qui doivent être réalisées par WM. Le programme de suivi doit être déposé auprès du ministre du MDDEFP lors de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la LQE.

2.4.2 Le bruit provenant des activités de transports

La pratique administrative soutenue par le MDDEFP fixe le niveau de bruit routier acceptable dans les secteurs sensibles dans le document intitulé « Recommandations administratives du MDDEP concernant les nuisances relatives au bruit routier ». Le bruit routier ne devrait pas excéder 55 dB(A) pour l'indice $L_{eq,\ 24h}$. Lorsque le niveau ambiant est déjà supérieur à 55 dB(A), une augmentation de 1 dB(A) peut être tolérée entre 55 et 60 dB(A). Toutefois, une augmentation au-delà de 60 dB(A) ne devrait normalement pas être tolérée. Les valeurs limites des niveaux sonores proposées dans la pratique administrative servent de valeurs guides dans l'évaluation de la nuisance occasionnée par la circulation sur le réseau routier des sources de bruit mobiles attribuables à un projet de source fixe.

Tel que mentionné, l'accès au LET se fait principalement par la route Caya (69 %). L'échangeur de l'autoroute 55 et de la route Caya a d'ailleurs été conçu spécifiquement pour assurer l'accès au LET. WM a contribué financièrement à ce projet, limitant ainsi le passage des véhicules lourds sur la route 139 dans le noyau urbain du secteur Saint-Nicéphore. Par la suite, les camions empruntent le boulevard Saint-Joseph, où la circulation moyenne est de 3 525 véhicules par jour.

Le LET est exploité du 7 h 00 à 18 h 00 du lundi au vendredi et de 8 h 00 à 13 h 00 le samedi. Il peut cependant arriver qu'en raison de circonstances exceptionnelles, WM doive modifier légèrement ses heures d'ouverture pour répondre à certains besoins ponctuels de ses clients, par exemple, lors du dégel où les camions doivent être moins chargés, ce qui implique un nombre

plus important de voyages. Advenant un changement anticipé important et permanent des heures d'ouverture, WM s'est engagée à entreprendre les démarches nécessaires auprès du MDDEFP et, le cas échéant, auprès de la Ville de Drummondville, afin d'obtenir toutes les autorisations requises.

L'initiateur s'attend à ce qu'en moyenne 144 camions de matières résiduelles fréquentent le LET de Saint-Nicéphore chaque jour. Pour l'achalandage en période de construction, l'année 2016 a été retenue afin d'évaluer l'impact de la circulation routière. Au cours d'une période dix semaines pendant cette année, la superposition des trafics d'exploitation et de construction atteint un maximum. En 2016, le camionnage lié à la construction générera en moyenne 65 camions par jour et un maximum de 72 camions supplémentaires lors de la journée la plus achalandée sur le boulevard Saint-Joseph et la route Caya. Ces camions circuleront majoritairement à l'intérieur de la période de neuf heures couvrant les heures normales de chantier. Exceptionnellement, des travaux pourront être réalisés le samedi. Selon l'initiateur, l'impact du développement du LET sur la circulation est possiblement équivalent à ce qui a pu être observé au cours des dernières années.

L'étude d'impact évalue que le transport entraînera des augmentations maximales entre 1,0 et 1,1 dB(A) aux plus proches résidences sur le boulevard Saint-Joseph entre la route Caya et le chemin d'accès secondaire aux zones de développement du LET, et de 1,4 dB(A) sur la route Caya entre la voie d'accès à l'autoroute 55 et le boulevard Saint-Joseph. Selon l'initiateur, la circulation reliée tant à l'exploitation du LET qu'à l'aménagement des cellules entraînera des impacts non significatifs.

Notons qu'un plan d'action pour la réduction des bruits reliés à l'utilisation des freins moteurs et des klaxons sur la route Caya et le boulevard Saint-Joseph a également été mis en place. De plus, à la demande du Ministère des Transports (MTQ), WM déplacera au besoin certaines activités de construction après le retour de la période scolaire, afin de limiter les inconvénients associés à la circulation.

Le MTQ dispose également, depuis 1998, d'une Politique sur le bruit routier qui vise à améliorer la qualité de vie des citoyens en bordure du réseau routier. Ce ministère a rappelé à l'initiateur qu'il doit respecter cette politique et que le niveau sonore ne peut en aucun cas dépasser 65 dB(A). Selon les estimations de WM, cette exigence pourra être rencontrée. L'initiateur devrait être en mesure de se conformer aux « Recommandations administratives du MDDEP concernant les nuisances relatives au bruit routier » dans le cadre du projet, puisqu'elles concernent un indice $L_{eq, 24h}$.

> *L'équipe d'analyse considère que les impacts sonores liés aux activités de transport seront sensiblement les mêmes qu'actuellement. Néanmoins, l'initiateur doit respecter la Politique sur le bruit routier du MTQ et les « Recommandations administratives du MDDEP concernant les nuisances relatives au bruit routier ».*

2.5 La gestion des goélands

Malgré les procédures d'enfouissement et de recouvrement, la présence des goélands dans les lieux d'enfouissement constitue encore une source potentielle d'impact et de préoccupations sociales. À cet égard, au cours de l'année 2009, l'initiateur a documenté par des inventaires

visuels et une étude de déplacement la présence de ces oiseaux pour déterminer leur degré de fréquentation du site et des environs (lieux sensibles tels que l'aéroport régional de Drummondville). Les décomptes d'oiseaux faits par WM montrent que le comportement des oiseaux est variable selon les saisons et même d'un jour à l'autre.

Les goélands qui fréquentent le lieu d'enfouissement modifient ponctuellement la qualité du sol environnant en raison des fientes qu'ils génèrent. Pour la même raison, leur présence risque également d'affecter la qualité bactériologique des eaux de surface. Il est également possible que des goélands transportent avec eux des détritus issus du site sur les terrains avoisinants (ex. terres agricoles, rivière, etc.). Des rongeurs et d'autres espèces animales risquent d'être attirés par les odeurs et la présence de détritus, mais cela est peu probable en raison du recouvrement journalier et du taux de compaction des déchets.

Par ailleurs, il importe de noter que l'accès au site pour les goélands sera similaire à celui observé actuellement. En effet, les superficies susceptibles d'être propices à l'alimentation des goélands (front de déchets) vont demeurer les mêmes avant et après aménagement puisque le tonnage quotidien de déchets va demeurer le même. Il n'y aura pas donc d'augmentation des surfaces propices à l'alimentation comparativement à la situation actuelle.

Selon l'article 49 du REIMR, l'exploitant d'un LET est tenu de prendre les mesures nécessaires pour prévenir ou supprimer toute invasion d'animaux nuisibles sur le lieu et aux abords. Conséquemment, des techniques d'effarouchement sont employées pour réduire la fréquentation du site par ce groupe d'oiseaux. La principale technique utilisée est celle des fusées pyrotechniques, utilisées du lundi au vendredi, ainsi qu'au besoin la fin de semaine, à raison de 150 à 200 unités par jour. Une autre technique est employée depuis novembre 2009 et elle consiste en l'utilisation de cinq cerfs-volants imitant des rapaces positionnés à proximité du front de déchet. Enfin, le porte-parole de l'initiateur a souligné dans le cadre des audiences publiques que WM a retenu les services de fauconniers en 2012 et que depuis, le LET n'est pratiquement plus fréquenté par les goélands.

L'ensemble de ces mesures, en plus des mesures de recouvrement, réduira les risques de contamination des eaux de surface et des sols par les défécations ainsi que la présence de vermine. Aussi, les impacts liés à la présence des goélands sur les résidants à proximité du site seront ainsi minimisés.

> *L'équipe d'analyse est d'avis que les mesures décrites ci-dessus sont des moyens acceptables de réduire la présence de goélands sur le site et d'atténuer les impacts de cette présence.*

2.6 L'intégration au paysage

Les exigences relatives au milieu visuel sont présentées au REIMR. Les LET doivent s'intégrer au paysage environnant. À cette fin, les éléments suivants sont pris en compte dans l'article 17 de ce règlement :

- les caractéristiques physiques du paysage dans un rayon de 1 km, notamment sa topographie, ainsi que la forme, l'étendue et la hauteur de ses reliefs;

- les caractéristiques visuelles du paysage dans un rayon de 1 km, notamment son accessibilité visuelle et son intérêt récréotouristique (les champs visuels, l'organisation et la structure du paysage, sa valeur esthétique, son intégrité, etc.);
- la capacité du paysage d'intégrer ou d'absorber ce type d'installation;
- l'efficacité des mesures d'atténuation des impacts visuels (écran, zone tampon, revégétalisation, reboisement, etc.).

Selon l'article 46 du REIMR, les opérations d'enfouissement ne doivent pas être visibles d'un lieu public ni du rez-de-chaussée de toute habitation située dans un rayon de un kilomètre. Sur la base de l'inventaire et de la revue des composantes du paysage de la zone d'étude, une analyse de visibilité du site et des transformations proposées dans le cadre du projet a été réalisée à partir des données établissant la configuration des aires de dépôt projetées, des données topographiques et des cartes écoforestières du milieu. Rappelons qu'il est prévu que la hauteur maximale des cellules soit de 35 m au-dessus du terrain naturel, c'est-à-dire 152,5 m par rapport au niveau de la mer.

Cette analyse a permis de circonscrire de façon préliminaire les secteurs pouvant offrir une certaine visibilité vers le LET et d'éliminer les secteurs à partir desquels les installations du LET ne peuvent être visibles compte tenu de la présence du couvert arborescent ou de l'éloignement. Elle est également venue préciser quelles parties des phases 3A ou 3B projetées pourraient être visibles.

L'analyse des composantes du paysage de la zone d'étude a indiqué que hormis l'unité de paysage correspondant à la propriété de WM, seule l'unité de paysage agroforestier offre des vues vers les zones de développement, qui se situent à l'intérieur du périmètre d'un kilomètre des aires de dépôt actuelles et projetées. Il est à noter que seules les cellules formant l'extrémité sud-ouest du LET pourraient être perçues par les observateurs potentiels. L'analyse de visibilité et la simulation au terrain ont permis d'identifier huit points de vue significatifs représentatifs des vues vers le LET. Trois points de vue se situent dans le secteur domiciliaire du Club-du-Faisan, deux autres à partir des résidences bordant le boulevard Saint-Joseph, un correspond à la vue offerte à partir du CFER, un montre la vue offerte aux automobilistes devant le site du LET et le dernier est à partir du boulevard Mercure, dans un secteur en culture.

Selon les analyses de l'initiateur, pour plusieurs points de vue significatifs identifiés, les buttes écran construites aux limites du LET dissimuleront totalement la portion inférieure des zones de dépôt projetées. Cependant, la portion supérieure des cellules demeurera partiellement visible, la plupart du temps à travers des branches lorsque les arbres sont dépourvus de feuilles. C'est le cas des vues offertes à partir des rues des Trembles et des Sables du secteur résidentiel du Club-du-Faisan, de même qu'à partir de la rue du Cordeau et du CFER. À partir du boulevard Saint-Joseph et de la plupart des terrains résidentiels riverains, la présence de boisés relativement denses entre le LET et les observateurs permet une dissimulation presque complète des zones de dépôt. Seule une partie de la portion supérieure sera partiellement visible, en l'absence de feuilles dans les arbres. Par contre, près de l'accès au LET, la faible densité de la végétation arborescente sur la propriété de WM permet une vue filtrée vers le site d'enfouissement. À cet endroit, la portion supérieure des cellules d'enfouissement de la phase 3A sera à la limite de la cime des arbres existants et, conséquemment, visible pour les observateurs riverains ou les automobilistes. Notons enfin qu'à partir des champs bordant le boulevard Mercure, la portion

supérieure des zones de dépôt se profilera, au-dessus des boisés adjacents. La présence des cellules modifiera donc ponctuellement le paysage perçu.

Afin de permettre la dissimulation des activités d'enfouissement en tout temps, les mesures d'intégration visuelles suivantes sont proposées par WM :

- l'exploitation des parties supérieures des cellules les plus exposées visuellement, soit celles situées à l'extrémité sud-ouest du LET, se fera si possible principalement en période estivale, lorsque la végétation arborescente offre une opacité maximale;
- l'installation d'un écran végétal composé d'un double alignement de conifères sur la berme construite près du CFER contribuera à augmenter l'opacité du couvert arborescent et l'efficacité de dissimulation de la butte écran durant la période hivernale dans ce secteur. La plantation de conifères déjà réalisée sur la butte écran bordant la portion sud du LET rehaussera progressivement son efficacité à dissimuler le site en période hivernale;
- lorsque les opérations se dérouleront dans la portion supérieure des cellules, l'installation d'une butte temporaire rehaussée d'une clôture opacifiée d'une hauteur d'environ 3 m dissimulera les activités d'enfouissement. Cette mesure s'appliquera au rehaussement graduel des zones de dépôt afin d'assurer la dissimulation complète des opérations d'enfouissement;
- Un recouvrement végétal progressif, suivant le rehaussement des aires de dépôt, est prévu pour harmoniser l'aspect visuel du LET au paysage environnant.

Par ailleurs, quant à l'utilisation du LET après sa fermeture, WM collabore déjà avec la Ville de Drummondville pour développer un concept d'utilisation à long terme du lieu d'enfouissement. Avant la fin de l'exploitation du LET, l'initiateur entreprendra avec la communauté hôtesse et les voisins une consultation sur les usages potentiels et déterminera les usages futurs en considérant les obligations environnementales et sociales.

> *L'équipe d'analyse convient que l'ensemble des mesures d'atténuation proposées par l'initiateur permettra d'optimiser l'intégration visuelle du LET. Ce dernier devrait être intégré lorsque le recouvrement végétal sera complété et que les végétaux mis en place auront atteint une certaine maturité.*

2.7 Le milieu naturel

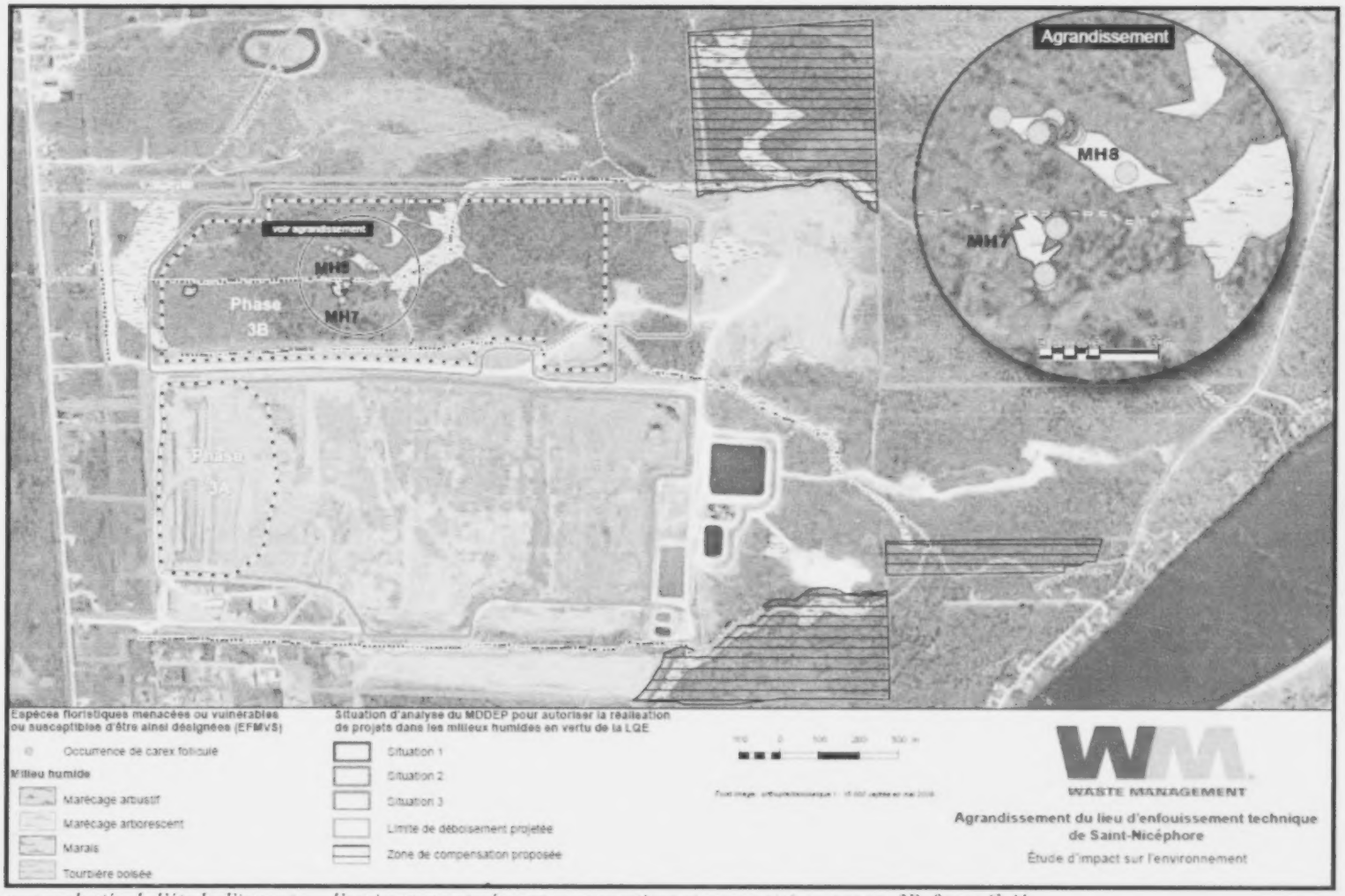
2.7.1 La perte de milieux boisés et humides

Le projet entraînera la perte de 43,1 ha de forêts constituées à 55 % de peuplements matures. Par ailleurs, l'étude d'impact a répertorié plusieurs types de milieux humides (marais, marécage arborescent, marécage arbustif, tourbière boisée) dans la zone d'étude couvrant une surface totale de 17 ha. Certains de ces milieux humides possèdent un lien hydraulique avec un cours d'eau ou un fossé.

Une superficie totale de 4,2 ha de ces milieux sera touchée étant donné qu'ils sont situés en partie dans l'aire d'enfouissement et dans la zone tampon projetée (figure 5). De cette superficie, 2,44 ha chevauchent le cours d'eau drainant la partie centrale de la phase 3B et représentent la meilleure valeur écologique, qualifiée de moyenne par l'initiateur. C'est dans ce complexe de milieux humides qu'une population de carex folliculé, une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, a été inventoriée.

WM prévoit compenser la perte de milieux naturels en assurant, dans trois zones sur sa propriété (figures 2 et 4), la protection intégrale et perpétuelle de 6,44 ha de milieux humides et de 29,01 ha de forêts. Le tableau 7 présente les superficies qui agiront à titre de compensation.

FIGURE 5 LES MILIEUX NATURELS ENVIRONNANT LE PROJET D'AGRANDISSEMENT DU LET



Source : adaptée de l'étude d'impact sur l'environnement, réponses aux questions et commentaires, annexe 3B, figure C-41.

TABLEAU 7 LES SUPERFICIES DES ZONES DE COMPENSATION

Type de milieu	Superficie (ha)			
	Zone 1	Zone 2	Zone 3	total
Milieu humide	4,59	0,05	1,80	6,44
Milieu terrestre	14,62	3,11	11,28	29,01
Bande riveraine (15 m)	1,46	1,24	1,57	-
Superficie commune entre le milieu humide et la bande riveraine	1,04	-	1,11	-
Superficie totale	19,63	4,4	13,54	37,57

Source : étude d'impact sur l'environnement, réponses aux questions et commentaires, annexe 3B, tableau 2.3.

En outre, depuis 2011, WM a reboisé 7,1 hectares sur son site en collaboration avec le GARAF. WM s'engage à poursuivre ce programme de reboisement, au fur et à mesure que des zones perturbées peuvent être reboisées. Ce reboisement ne doit cependant pas être considéré comme une compensation selon l'initiateur, mais plutôt comme une saine mesure de gestion.

Située au nord de la propriété de WM, la première zone retenue pour la compensation est un complexe humide de 4,59 ha qui est constitué d'un marais, d'un marécage arborescent, d'un marécage arbustif et d'une tourbière boisée. Il est lié à un ruisseau sans nom, présente une forte hétérogénéité de la végétation et se situe dans un environnement boisé peu perturbé. Selon l'initiateur, il constitue l'un des plus importants complexes de la zone d'étude en matière de valeur écologique. La présence de la salamandre à quatre orteils, espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec, y a été décelée lors de l'inventaire de terrain réalisé en mai 2012 à la demande de la Direction du patrimoine écologique et des parcs (DPÉP). Notons que cette espèce n'a pas été répertoriée dans les autres milieux humides de la zone d'étude. Également, des mesures d'atténuation sont prévues pour assurer l'apport en eau dans ce milieu humide.

Les deux autres zones ciblées pour la compensation sont situées en bordure du ruisseau Paul-Boisvert. La zone 2 sera composée d'un secteur boisé de 3,11 ha. La zone 3 intègre un marécage arbustif d'une superficie de 1,8 ha dont la valeur écologique serait plutôt forte aux dires de l'initiateur. Ces deux zones permettent de protéger les bandes riveraines de ce ruisseau, ce qui favorisera l'intégrité des habitats aquatiques qui s'y trouvent. En outre, selon WM, les milieux proposés en compensation sont de valeur écologique supérieure à ceux qui sont perdus, de plus, ils sont jouxtés de larges espaces boisés.

Selon la DPÉP, le plan de compensation proposé par l'initiateur du projet pour les milieux humides est acceptable à l'égard de la superficie et de la valeur écologique. Au moment de l'acceptabilité environnementale du projet, WM n'avait pas pris de décision relativement aux mécanismes de conservation des zones offertes à titre de compensation. Ce dernier mentionne que les analyses restent à faire pour trouver la solution qui convient le mieux à la fois pour l'entreprise et pour les partenaires concernés, le cas échéant. WM prévoit prendre en considération les suggestions du guide du MDDEFP « La conservation volontaire : vous pouvez faire la différence » ainsi que des avis et conseils du Wildlife Habitat Council ou d'autres organisations locales ou régionales intéressées par la question. WM entend également discuter de sa proposition avec le MDDEFP. La DPÉP s'est montrée satisfaite de cette proposition.

De plus, dans son programme de compensation pour la perte des milieux humides, WM intègrera des mesures de suivi de manière à démontrer que les habitats protégés ne subiront pas d'impact négatif découlant de la réalisation du projet. La nature et la fréquence du suivi seront déterminées dans le programme de compensation, en collaboration avec les partenaires.

> *L'équipe d'analyse constate que WM déterminera, en collaboration avec le MDDEFP, le mécanisme qui sera utilisé afin d'assurer la conservation à perpétuité des milieux terrestres et de la bande riveraine des trois secteurs de compensation.*

Par ailleurs, WM indique que l'écran périphérique d'étanchéité sera aménagé en trois phases, pour permettre la réalisation des travaux d'excavation lors de l'aménagement des cellules d'enfouissement. Un suivi des niveaux d'eau de la nappe libre de surface sera effectué après l'excavation des cellules 1 à 4 (phase 3B) afin de documenter l'influence des excavations sur les niveaux d'eau dans le but de s'assurer qu'il n'y aura pas d'impact sur les milieux humides qu'on prévoit conserver. Ce suivi permettra d'ajuster la séquence de mise en place de l'écran, si requis. La Direction des matières résiduelles du MDDEFP a demandé en acceptabilité environnementale du projet que le détail de ce suivi, de même que ses suites, soit transmis au Ministère.

> *Dans le cadre de la demande de certificat d'autorisation, WM doit fournir les détails, c'est-à-dire la localisation et la fréquence des mesures, du suivi des niveaux d'eau de la nappe libre prévu pour s'assurer qu'il n'y aura pas d'impact sur les milieux humides conservés. Les données de ce suivi, leur interprétation de même que les travaux nécessaires doivent être traités dans le rapport annuel requis en vertu des dispositions de l'article 52 du REIMR.*

2.7.2 Les espèces floristiques à statut particulier

À la demande de la DPÉP, un inventaire floristique complémentaire pour le carex folliculé a eu lieu le 30 juillet 2011 particulièrement dans les secteurs des marécages. Cette espèce a été repérée à trois endroits dans des érablières rouges, plus précisément dans les milieux humides situés au centre de la phase 3B projetée (figure 5). La DPÉP demande que WM procède à la transplantation d'au moins 25 touffes de carex folliculé à l'intérieur de chacun des trois secteurs retenus pour la compensation. La transplantation devra être réalisée par un botaniste à l'intérieur des milieux mixtes de résineux et d'érables rouges près des cours d'eau. Un rapport de suivi environnemental détaillant l'efficacité de cette mesure devra, par la suite, être soumis au MDDEFP.

WM s'est engagée à réaliser cette transplantation selon des modalités définies par la DPÉP. Il entend produire un rapport de suivi au cours de la première année détaillant les activités de transplantation et un autre la deuxième année concernant l'efficacité de reprise des touffes.

> *L'équipe d'analyse constate qu'au moins 25 touffes de carex folliculé seront transplantées à l'intérieur des trois sites de compensation et qu'un suivi sera réalisé concernant l'efficacité de leur reprise.*

2.7.3 La faune aviaire

Lors des inventaires effectués par l'initiateur en 2004, 46 espèces d'oiseaux furent dénombrées. Les espèces les plus abondantes sont la corneille d'Amérique, l'hirondelle de rivage, le bruant à gorge blanche, le grand corbeau, la paruline couronnée, la paruline à joues grises et le geai bleu. La paruline du Canada, espèce désignée menacée à l'échelle canadienne et susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec, a alors été observée. Dans son rapport, le BAPE recommande que des inventaires supplémentaires soient effectués sur la propriété de WM afin de vérifier l'utilisation du secteur par la paruline du Canada, d'évaluer l'impact du projet sur cet habitat et d'apporter les mesures d'atténuation qui s'imposent, s'il y a lieu. En réponse à cette demande, l'initiateur s'est engagé à réaliser un nouvel inventaire printanier visant à vérifier la présence de cette espèce.

> *L'équipe d'analyse note que l'initiateur s'est engagé à réaliser un nouvel inventaire printanier visant à vérifier la présence de la Paruline du Canada. Les résultats de cet inventaire seront déposés au MDDEFP, afin d'identifier des mesures d'atténuation au besoin.*

Afin de limiter les perturbations sur l'ensemble des oiseaux nicheurs qui fréquentent la zone du projet, à la demande du secteur faune du MDDEFP, aucune activité de déboisement ne sera réalisée lors de la période de nidification et d'élevage des couvées, soit entre le 1er mai et le 15 août. S'il était dans l'impossibilité de respecter cette limitation, l'initiateur déposera une demande incluant notamment la période de réalisation des travaux et les mesures d'atténuation supplémentaires qu'il entend appliquer, le tout pour acceptation par le Ministère.

> *Considérant que l'initiateur s'engage, dans la mesure du possible, à ne pas effectuer de travaux de déboisement entre le 1er mai et le 15 août, l'équipe d'analyse est d'avis que les impacts sur la faune aviaire s'en trouveront limités.*

2.7.4 L'habitat du poisson

La propriété de WM est englobée par trois sous bassins versants : celui du ruisseau Paul-Boivert, du ruisseau Oswald-Martel et celui du ruisseau sans nom (figures 2 et 5). Le réseau de drainage de la propriété est formé des cours d'eau naturels, de même que de fossés de drainage qui ont été aménagés dans le but d'éliminer l'excès d'eau dû aux précipitations et aux résurgences naturelles.

La phase 3B du projet entraînera la perte d'habitat du poisson. Les pertes sont réparties ainsi : 1 261 m² de fossés intermittents, 144 m² d'un petit étang isolé et 1 986 m² de marais bordant les fossés intermittents. Selon l'initiateur, la presque totalité de cette superficie constitue un habitat de très faible qualité puisque les fossés intermittents en période d'étiage sont en condition d'assèchement total ou partiel et que les marais ne sont pas susceptibles d'être utilisés pour la fraie, l'alevinage et l'alimentation des espèces présentes. Il mentionne aussi l'absence de salmonidés, une espèce valorisée, dans ces cours d'eau. Seul le petit étang de 144 m² présente un habitat convenable aux espèces tolérantes, telles que l'épinoche à cinq épines et l'umbre de vase.

Aucun cours d'eau permanent ne sera touché par le projet d'agrandissement. Selon l'initiateur, la création de nouveaux fossés en périphérie de la phase 3B, ainsi qu'au sud-ouest de la phase 3A,

permettra de recréer des habitats similaires à ceux perdus. Ces fossés représenteront de nouveaux habitats aquatiques sur une superficie potentielle de 6 528 m².

Mentionnons que WM collabore déjà à l'amélioration de l'habitat du poisson sur sa propriété, en soutenant techniquement et financièrement le GARAF. De plus, depuis 2004, des employés de WM ont mené des opérations de nettoyage, de stabilisation des berges, d'aménagement de frayères et d'ensemencement d'omble de fontaine dans le ruisseau Paul-Boisvert en collaboration avec le cet organisme. Les interventions au ruisseau se poursuivront et un programme de suivi sera élaboré.

De plus, WM procédera à l'inventaire de la faune piscicole dans les habitats aquatiques nouvellement recréés par les travaux d'agrandissement du LET. Cet inventaire sera réalisé deux ans après la fin de la phase de construction. Des bourolles seront installées dans les nouveaux habitats afin de déterminer quelles sont les espèces présentes. Un rapport de suivi sera produit par des spécialistes de la faune piscicole au terme de cette campagne de terrain.

> *L'équipe d'analyse estime que l'impact du projet d'agrandissement du LET de Saint-Nicéphore sur la faune ichthyenne est acceptable.*

2.7.5 L'habitat de la tortue des bois

Des habitats de tortue des bois ont été répertoriés dans le secteur du ruisseau Paul-Boisvert, notamment dans une portion du terrain de l'entreprise. Des inventaires réalisés par les spécialistes du secteur faune du MDDEFP leur ont permis de constater la présence de plusieurs individus de tortue des bois en bordure de ce ruisseau. Ces spécialistes rapportent par ailleurs que les employés du LET observent régulièrement des tortues des bois sur le site. Dans ce contexte, la MRC de Drummond a modifié son schéma d'aménagement et de développement afin que tous les usages complémentaires au lieu d'enfouissement soient implantés à plus de 200 m de la ligne naturelle des hautes eaux du ruisseau Paul-Boisvert dans le but de protéger l'habitat de la tortue des bois.

Questionné à cet égard, WM a mentionné qu'il respectera la marge de recul du ruisseau Paul-Boisvert. Notamment, la zone d'implantation définitive de l'aire de traitement des matières organiques projetée sera déterminée en tenant compte des exigences de la MRC.

> *L'équipe d'analyse constate que les usages complémentaires au LET doivent être implantés à plus de 200 m de la ligne naturelle des hautes eaux du ruisseau Paul-Boisvert dans le but de protéger l'habitat de la tortue des bois, ce à quoi l'initiateur s'est engagé.*

2.7.6 Les espèces exotiques envahissantes

Des plantes exotiques envahissantes (EEE) ont été identifiées dans l'inventaire de la végétation du projet, notamment le roseau commun et le phalaris roseau. Dans le but de limiter la propagation de ces deux espèces à l'extérieur de sa propriété, WM s'est engagée à mettre en place des mesures d'atténuation.

Tel que recommandé, WM mettra en application la procédure développée par la Direction territoriale de la Capitale-Nationale du MTQ. Pour ce faire, WM procédera à l'inventaire de ces deux espèces et à la délimitation précise des colonies présentes sur les secteurs de sa propriété où il y aura décapage ou manipulation prévu des sols. La délimitation fera l'objet d'un rubanage *in situ* afin de permettre à l'entrepreneur de localiser et traiter distinctement les sols contenant des EEE, s'il y a lieu. Les inventaires pour localiser les colonies d'EEE seront réalisés à la fin du printemps 2013 et les résultats seront transmis au MDDEFP.

Dans le cas où des sols contenant des EEE doivent être enlevés ou déplacés, l'excavation autour des colonies et en profondeur se poursuivra jusqu'à ce qu'aucun rhizome des espèces visées ne soit visible dans le sol. Par la suite, l'entrepreneur devra procéder à l'enfouissement des sols dans un fossé préalablement creusé qu'il recouvrira de matériel non contaminé sur une épaisseur minimale de deux mètres. Ces instructions seront précisées dans une clause au devis qui sera fourni à l'entrepreneur responsable des travaux.

De plus, la machinerie utilisée pour l'excavation et le dépôt des sols contaminés dans le fossé sera ensuite lavée au jet d'eau à haute pression dans une dépression du sol avant la sortie du chantier pour éviter la propagation de ces espèces à l'extérieur du site. La dépression utilisée pour le nettoyage de la machinerie sera recouverte d'au moins deux mètres de matériel non contaminé par les EEE après la fin des opérations de nettoyage.

Les sols qui seront dénudés et remués lors des travaux de construction des différents éléments du site d'enfouissement et plus particulièrement lors de la construction des chemins d'accès seront végétalisés au fur et à mesure que les terrassements finaux seront terminés. Il en va de même pour les cellules d'enfouissement qui seront végétalisées au fur et à mesure que les opérations d'enfouissement seront complétées.

> *L'équipe d'analyse souligne que divers engagements ont été pris par l'initiateur afin de limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes lors des travaux liés à l'agrandissement du LET de Saint-Nicéphore.*

2.8 Le comité de vigilance

La mise en place du comité de vigilance en septembre 2006 vise à associer la communauté au suivi des activités de WM. À ce jour, le comité a tenu 26 réunions. Il est constitué de citoyens, notamment des résidants du voisinage, des gestionnaires municipaux, des agriculteurs, des organismes socio-économiques et des groupes environnementaux. Cette représentativité assure une diffusion de l'information, une expression diversifiée d'opinions, des échanges et une évaluation des problèmes soulevés. Des représentants de WM sont aussi présents aux rencontres afin de répondre aux questions et de fournir le soutien technique nécessaire à son bon fonctionnement.

Ce comité permet à ses membres de discuter du fonctionnement du site, des améliorations à apporter et des préoccupations soulevées dans le milieu. Parmi les sujets traités lors des réunions il y a notamment les plaintes des citoyens, les nuisances (odeurs, bruit et transport des déchets), les impacts environnementaux, l'entente conclue entre WM et la Ville de Drummondville à propos du traitement des eaux de lixiviation, le suivi des activités (notamment les travaux reliés aux nouveaux systèmes de captage des biogaz et de traitement des eaux de lixiviation, les

opérations d'enfouissement, etc.), la vocation des zones communautaires de la propriété de même que le financement et la gestion postfermeture du LET.

Par ailleurs, les résultats du suivi environnemental sont présentés annuellement depuis l'existence du comité de vigilance. WM a mis en place un système de compilation des plaintes dans un registre et de gestion de celles-ci en collaboration avec le comité de vigilance. Toutes les plaintes reçues et le suivi effectué sont présentés au comité de vigilance. Le comité sera maintenu et son mandat se poursuivra dans le cadre de l'exploitation des phases 3A et 3B faisant l'objet de la demande d'agrandissement. WM se conformera aux exigences du REIMR concernant le comité de vigilance et lui fournira tous les renseignements utiles à son bon fonctionnement.

L'équipe d'analyse constate que le comité de vigilance sera maintenu pour tout au long de l'exploitation de l'agrandissement du LET de Saint-Nicéphore.

2.9 Les coûts de gestion postfermeture

Environ 29 M$ des coûts du projet présenté par WM seront consacrés au fond de suivi postfermeture. Ces sommes permettront de réaliser le suivi postfermeture pendant une période d'au moins trente ans. Ce montant inclut également les coûts liés à l'entretien et à la gestion du lieu.

L'initiateur s'est engagé à mettre en place un fond de gestion postfermeture sous la forme d'une fiducie environnementale. La Direction de l'analyse et des instruments économiques du MDDEFP précise que WM devra présenter une nouvelle évaluation des coûts de gestion postfermeture et de la contribution à la fiducie, à l'étape de la délivrance du certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE, et ce, afin de refléter les paramètres finaux du projet. Après analyse, le Ministère fixera la nouvelle contribution financière à la fiducie. En effet, dans tous les projets approuvés par le gouvernement, les coûts de gestion postfermeture doivent être revus en fonction des conditions finales qui sont spécifiées par le décret. Par la suite, ils sont réévalués selon une fréquence établie par le Ministère, généralement de quatre ou cinq ans.

Par ailleurs, une lettre de crédit de 11 M$ fournie pour couvrir les coûts de gestion postfermeture du LET actuel et des anciennes zones d'enfouissement a été déposée sur une base volontaire de WM, répondant à une demande des membres du comité de vigilance. Bien que l'entreprise dispose d'un fonds de gestion postfermeture global pour l'ensemble de ses lieux d'élimination, l'objectif de cette lettre de crédit est de garantir qu'un montant minimal de 11 M$ sera disponible pour la gestion postfermeture du LET de Saint-Nicéphore advenant que le projet d'agrandissement ne soit pas autorisé ou à la suite d'un défaut de WM. Notons que l'exploitation du LET actuel et des anciennes zones du LES n'est pas assujettie, contrairement au projet d'agrandissement, à la création d'une fiducie pour sa gestion postfermeture.

La fiducie proposée pour la gestion postfermeture dans le projet d'agrandissement du LET couvre les nouvelles comme les anciennes zones d'enfouissement. L'entreprise s'est engagée à s'entendre avec le comité de vigilance sur les modalités pour le remplacement immédiat ou progressif de la lettre de crédit par la fiducie postfermeture. L'initiateur inclura les modalités de remplacement de la lettre de crédit au moment de la demande de certificat d'autorisation.

Au moment de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la LQE, WM doit présenter, à la satisfaction du ministre du MDDEFP, une nouvelle évaluation des coûts de gestion postfermeture et de la contribution à la fiducie, par des experts indépendants, afin de refléter les nouveaux paramètres du projet. Les modalités de remplacement de la lettre de crédit de 11 M$ doivent être présentées au ministre également.

CONCLUSION

Les principaux enjeux du projet sont associés au dérangement que vit la population avoisinant le LET, soit les nuisances olfactives, le climat sonore ou encore la présence de goélands. Notons que l'initiateur maintiendra ses actions dans le cadre de l'agrandissement pour limiter ces nuisances. Concernant spécifiquement le bruit, nous recommandons qu'une nouvelle étude du climat sonore ainsi qu'une nouvelle étude prédictive soient réalisées, de même que le respect des niveaux recommandés par le MDDEFP. Au regard de la qualité de l'air, la plus récente étude de dispersion atmosphérique démontre que tous les critères seront respectés à l'extérieur de la propriété de WM. Quant au comité de vigilance, ses activités devront se poursuivre tout au long de l'exploitation du LET de Saint-Nicéphore. En outre, le coût de gestion postfermeture devra être revu afin de refléter les paramètres finaux du projet.

Nous constatons que le projet prévoit la mise en place d'un système d'imperméabilisation à double niveau de protection ainsi que la mise en place d'un écran périphérique d'étanchéité. En plus du suivi réalisé dans le respect du REIMR, un programme de suivi de la qualité des puits d'eau potable est proposé aux résidants dotés d'un puits et qui sont situés à moins de 1 km du site. Quant aux eaux de surface, nous recommandons que des mesures soient mises en place pour limiter l'apport de matières en suspension dans le réseau hydrographique à proximité du LET.

À l'égard des milieux humides, des milieux boisés, des espèces à statut précaire et des espèces exotiques envahissantes, l'initiateur s'est engagé au cours de la procédure à compenser ou à mettre en place des mesures d'atténuation qui limitent l'incidence du projet sur le milieu naturel. Des suivis permettront de vérifier si l'exploitation du LET a une incidence sur les milieux naturels environnants et de s'assurer de l'efficacité de mesures mises en place.

Au terme de l'analyse environnementale qui précède et compte tenu des mesures d'atténuation prévues à l'étude d'impact et des recommandations émises dans ce rapport, nous considérons que, dans son ensemble, le projet est conçu et élaboré selon les normes du REIMR et qu'il est acceptable sur le plan technique et environnemental.

Quant à sa raison d'être, il semble qu'un besoin en enfouissement subsiste malgré les efforts de la population en ce sens. C'est d'ailleurs une des conclusions de la commission du BAPE qui a analysée ce projet. Néanmoins, l'équipe d'analyse partage l'avis du BAPE à l'effet qu'il inopportun d'autoriser l'élimination de matières résiduelles au LET de Saint-Nicéphore pendant une période de vingt ans, tel que demandé par WM.

Par ailleurs, une opposition à ce projet est perceptible pour une partie de la population environnante. Lors du référendum concernant ce projet, elle s'est prononcée contre à 61 %. Le

résultat du référendum pourrait avoir une portée juridique sur toute émission de certificat, de permis, ou de règlement émis par la Ville de Drummondville concernant l'agrandissement du LET de Saint-Nicéphore.

Néanmoins, advenant que le projet puisse se faire et qu'une décision favorable est prise à son égard, nous recommandons que son autorisation se limite à l'exploitation de la phase 3A, d'une capacité de 2,35 Mt. Cela assurerait une période de transition pour trouver une alternative à l'élimination de matières résiduelles à Saint-Nicéphore, sans toutefois être confronté à une perspective de sous-capacité d'enfouissement par rapport aux besoins régionaux.

Maude Durand, M.Sc.
Chargée de projet
Direction de l'évaluation environnementale des projets en milieu terrestre

RÉFÉRENCES

BAPE (2008). Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie (secteur nord), Rapport d'enquête et d'audience publique 251, totalisant environ 137 pages;

BAPE (2012). Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique à Drummondville (secteur Saint-Nicéphore) par WM Québec inc., Rapport d'enquête et d'audience publique 291, totalisant environ 114 pages;

CARON-MALENFANT, J. et T. CONRAUD (2009). Guide pratique de l'accessibilité sociale – pistes de réflexion et d'action, totalisant environ 60 pages;

Courriel de M. Pierre Légaré, d'AECOM, à M. Jean Mbaraga, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, envoyé le 14 septembre 2012 à 10 h 57, concernant un document complémentaire relatif au climat sonore, 8 pages incluant 1 pièce jointe;

Courriel de M. Pierre Légaré, d'AECOM, à M. Julien Hotton, du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, envoyé le 24 septembre 2012 à 9 h 14, concernant des réponses relatives au climat sonore, 6 pages incluant 1 pièce jointe;

Courriel de M. Pierre Légaré, d'AECOM, à M. Jean Mbaraga, du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, envoyé le 18 décembre 2012 à 15 h 13, concernant des commentaires découlant du rapport du BAPE, 10 pages;

Courriel de M. Pierre Légaré, d'AECOM, à M^me^ Maude Durand, du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, envoyé le 8 avril 2013 à 15 h 07, concernant une question supplémentaire – agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore, 4 pages incluant 1 pièce jointe;

Courriel de M. Pierre Légaré, d'AECOM, à M^me^ Maude Durand, du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, envoyé le 10 avril 2013 à 13 h 14, concernant une question supplémentaire – agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore, 2 pages;

Courriel de M. Pierre Légaré, d'AECOM, à M^me^ Maude Durand, du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, envoyé le 11 avril 2013 à 14 h 16, question supplémentaire en acceptabilité – LET de Saint-Nicéphore, 2 pages;

Courriel de M. Pierre Légaré, d'AECOM, à M^me^ Maude Durand, du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, envoyé le 3 mai 2013 à 11 h 33, concernant la dernière demande en acceptabilité environnementale – St-Nicéphore, 1 page;

COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL (2012). L'élimination par enfouissement des matières résiduelles du Grand Montréal, 4 pages;

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2000). Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008, Gazette officielle du Québec, vol. 132, n° 39, pages 968 à 974;

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2011). Plan d'action 2011-2015 – Politique québécoise de gestion des matières résiduelles, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, totalisant environ 33 pages;

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2011). Politique québécoise de gestion des matières résiduelles, Décret numéro 100-2011, Gazette officielle du Québec, vol. 143, nº 11, pages 971 à 981;

MINISTÈRE DES TRANSPORTS (1998). Politique sur le bruit routier, totalisant environ 13 pages incluant 1 annexe;

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent, juin 2006, totalisant environ 23 pages incluant 4 annexes;

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (2011). La conservation volontaire : vous pouvez faire la différence, totalisant environ 16 pages;

Lettre de M. Pierre Légaré, d'AECOM, à M. Jean Mbaraga, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 11 avril 2012, concernant l'envoi du plan des mesures d'urgence, totalisant environ 87 pages incluant 1 pièce jointe;

Lettre de M. Michel Gagnon, de la MRC de Drummond à M. Yves-François Blanchet, ministre du Developpement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, datée du 7 mars 2013, ayant pour objet le règlement MRC-726 adoptant le Plan de gestion des matières résiduelles, 4 pages incluant 2 pièces jointes;

Lettre de M. Daniel Brien, de Waste Management, à M^{me} Maude Durand, du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, datée du 8 mai 2013, concernant les critères applicables pour les MES, 2 pages;

WASTE MANAGEMENT INTERSAN INC. Étude hydrogéologique du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore – Volume 1 de 2 – Rapport final, par Tecsult Inc., janvier 2005, totalisant environ 337 pages incluant 4 annexes;

WASTE MANAGEMENT INTERSAN INC. Étude hydrogéologique du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore – Volume 2 de 2 – Rapport final, par Tecsult Inc., janvier 2005, totalisant environ 450 pages incluant 3 annexes;

WASTE MANAGEMENT. Inventaire des sources d'approvisionnement en eau – secteur Saint-Nicéphore, Drummondville, par AECOM, janvier 2010, totalisant environ 56 pages incluant 3 annexes;

WASTE MANAGEMENT. Agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore – Étude d'impact sur l'environnement – Rapport, par AECOM, décembre 2010, totalisant environ 558 pages incluant 3 annexes;

WM QUÉBEC INC. Projet d'agrandissement du LET de Saint-Nicéphore – Étude de conception technique, par Genivar Société en commandite, 1er décembre 2010, totalisant environ 289 pages incluant 9 annexes;

WASTE MANAGEMENT. Agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore – Étude d'impact sur l'environnement – Caractérisation du milieu agroforestier, par UDA, décembre 2010, totalisant environ 36 pages incluant 3 annexes;

WM QUÉBEC INC. Projet d'agrandissement du LET de Saint-Nicéphore – Étude de dispersion atmosphérique, par Genivar Société en commandite, 2 décembre 2010, totalisant environ 2219 pages incluant 6 annexes;

WASTE MANAGEMENT. Agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore – Étude d'impact sur l'environnement – Inventaire de la végétation et de la faune, par AECOM, décembre 2010, totalisant environ 148 pages incluant 6 annexes;

WASTE MANAGEMENT. Agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore – Étude d'impact sur l'environnement – Étude de potentiel archéologique et patrimonial, par Arkéos inc., décembre 2010, totalisant environ 38 pages;

WASTE MANAGEMENT. Agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore – Étude d'impact sur l'environnement – Étude spécifique au transport routier, par CIMA +, décembre 2010, totalisant environ 95 pages incluant 6 annexes;

WASTE MANAGEMENT. Agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore – Étude d'impact sur l'environnement – Qualité des eaux de surface et des eaux souterraines dans les futurs secteurs d'exploitation du L.E.T. de Saint-Nicéphore, par Golder Associés, décembre 2010, totalisant environ 51 pages incluant 1 annexe;

WASTE MANAGEMENT. Agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore – Étude d'impact sur l'environnement – Étude d'impact du bruit, par Yockell Associés inc., décembre 2010, totalisant environ 88 pages incluant 2 annexes;

WASTE MANAGEMENT. Agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore – Étude d'impact sur l'environnement – Analyses de stabilité et calculs de tassement aux futurs secteurs d'exploitation du L.E.T. de Saint-Nicéphore, par Golder Associés, décembre 2010, totalisant environ 241 pages incluant 5 annexes;

WASTE MANAGEMENT. Implantation d'un complexe énergétique et environnemental à Drummondville – Rapport de pré-consultation – Version finale – Préoccupations et enjeux sociaux, juin 2011, totalisant environ 16 pages;

WASTE MANAGEMENT. Agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore – Étude d'impact sur l'environnement – Réponses aux questions et commentaires, par AECOM, août 2011, totalisant environ 312 pages incluant 11 annexes;

WASTE MANAGEMENT. Agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore – Étude d'impact sur l'environnement – Réponses aux questions et commentaires complémentaires du 20 janvier 2012, par AECOM, mars 2012, totalisant environ 164 pages incluant 8 annexes;

WASTE MANAGEMENT. Projet de développement du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore, mai 2012, totalisant environ 35 pages;

WASTE MANAGEMENT. Inventaire de la salamandre à quatre orteils – Rapport final, par AECOM, mai 2012, totalisant environ 16 pages;

WASTE MANAGEMENT. Réponses aux questions du MDDEP adressées à Waste Management, 24 septembre 2012, 10 pages;

WASTE MANAGEMENT. Agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore – Étude d'impact sur l'environnement – Réponses aux questions à l'étape de l'acceptabilité environnementale reçues le 8 mars 2013, mars 2013, totalisant environ 18 pages;

WASTE MANAGEMENT. Agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore – Étude d'impact sur l'environnement – Informations complémentaires relatives à l'acceptabilité environnementale, avril 2013, totalisant environ 383 pages incluant 2 annexes.

ANNEXES

ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX CONSULTÉS

L'analyse environnementale du projet a été réalisée en consultation avec les directions suivantes du Ministère :

- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Mauricie et du Centre-du-Québec;
- la Direction de l'analyse et des instruments économiques;
- la Direction des matières résiduelles et des lieux contaminés;
- la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère;
- la Direction des politiques de l'eau;
- la Direction du suivi de l'état de l'environnement;
- la Direction du Patrimoine écologique et des Parcs;
- le secteur Faune;

et avec les ministères et organismes suivants :

- le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire;
- le ministère de la Culture et des Communications;
- le ministère des Ressources naturelles;
- le ministère de la Santé et des Services sociaux;
- le ministère de la Sécurité publique;
- le ministère des Transports;
- la Société québécoise de récupération et de recyclage.

ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

Date	Événement
2010-03-22	Réception de l'avis de projet au MDDEFP
2010-04-12	Délivrance de la directive
2011-02-07	Réception de l'étude d'impact
2011-07-12	Transmission des questions
2011-10-03	Réception des réponses
2012-02-08	Transmission de demandes de précision sur les réponses aux questions et commentaires
2012-03-05	Réception du document contenant les précisions sur les réponses aux questions et commentaires
2012-04-17 au 2012-06-01	Période d'information et de consultation publiques
2012-05-22 au 2012-09-21	Période d'audience publique
2013-04-25	Réception du dernier avis des ministères et organismes
2013-05-08	Réception des derniers renseignements de l'initiateur de projet